Powercut 650

Système de coupage au plasma portable

Manuel d'instruction (FR)

Consoles ESAB :
ESAB P/N 0558005151 - 230V, 1/3-Phase, 50/60 Hz - "CE"
ESAB P/N 0558005152 - 400V, 3-Phase, 50/60 Hz - "CE"

F15-696FR-C 04/2006

ASSUREZ-VOUS QUE CETTE INFORMATION EST DISTRIBUÉE À L'OPÉRATEUR.
VOUS POUVEZ OBTENIR DES COPIES SUPPLÉMENTAIRES CHEZ VOTRE FOURNISSEUR.

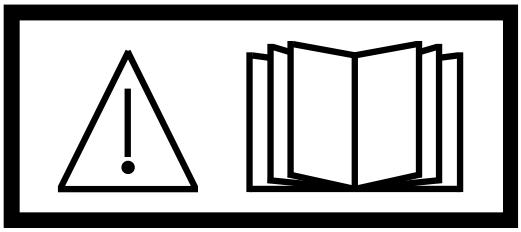
ATTENTION

Les INSTRUCTIONS suivantes sont destinées aux opérateurs qualifiés seulement. Si vous n'avez pas une connaissance approfondie des principes de fonctionnement et des règles de sécurité pour le soudage à l'arc et l'équipement de coupage, nous vous suggérons de lire notre brochure « Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting and Gouging, » Formulaire 52-529. Ne permettez PAS aux personnes non qualifiées d'installer, d'opérer ou de faire l'entretien de cet équipement. Ne tentez PAS d'installer ou d'opérer cet équipement avant de lire et de bien comprendre ces instructions. Si vous ne comprenez pas bien les instructions, communiquez avec votre fournisseur pour plus de renseignements. Assurez-vous de lire les Règles de Sécurité avant d'installer ou d'opérer cet équipement.

RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR

Cet équipement opérera conformément à la description contenue dans ce manuel, les étiquettes d'accompagnement et/ou les feuillets d'information si l'équipement est installé, opéré, entretenu et réparé selon les instructions fournies. Vous devez faire une vérification périodique de l'équipement. Ne jamais utiliser un équipement qui ne fonctionne pas bien ou n'est pas bien entretenu. Les pièces qui sont brisées, usées, déformées ou contaminées doivent être remplacées immédiatement. Dans le cas où une réparation ou un remplacement est nécessaire, il est recommandé par le fabricant de faire une demande de conseil de service écrite ou par téléphone chez le Distributeur Autorisé de votre équipement.

Cet équipement ou ses pièces ne doivent pas être modifiés sans permission préalable écrite par le fabricant. L'utilisateur de l'équipement sera le seul responsable de toute défaillance résultant d'une utilisation incorrecte, un entretien fautif, des dommages, une réparation incorrecte ou une modification par une personne autre que le fabricant ou un centre de service désigné par le fabricant.



ASSUREZ-VOUS DE LIRE ET DE COMPRENDRE LE MANUEL D'UTILISATION AVANT D'INSTALLER OU D'OPÉRER L'UNITÉ.

PROTÉGEZ-VOUS ET LES AUTRES !

TABLE DES MATIÈRES

SECTION	TITRE	PAGE
SECTION 1	**SÉCURITÉ**	**5**
SECTION 2	**INTRODUCTION**	**8**
2.0	Information générale	8
2.1	Aperçu	8
SECTION 3	**INSTALLATION**	**9**
3.0	Information générale	9
3.1	Équipement requis	9
3.2	Emplacement	9
3.3	Inspection	9
3.4	Connexions	10
3.4.1	Connexions d'entrée électrique primaire	10
3.5	Connexions secondaires	11
3.6	Assemblage des pièces consommables de la torche PT-31XLPC	13
SECTION 4	**FONCTIONNEMENT**	**15**
4.0	Commandes dé l'ensemble POWERCUT 650	15
4.1	Coupage avec la torche PT-31XLPC	17
4.2	Techniques de fonctionnement	17
4.3	Problèmes de coupage courants	19
SECTION 5	**ENTRETIEN**	**21**
5.0	Inspection et nettoyage	21
5.1	Interrupteur de débit	21
5.2	Dépannage	22
5.3	Guide de dépannage	23
5.4	Séquences des opérations	27
5.5	Remise en état de la torche PT-31XLPC	29
SECTION 6	**PIÈCES DE RECHANGE**	**31**
6.0	Information générale	31
6.1	Commandes	31

TABLE DES MATIÈRES

1.0 Précautions de sécurité

Les utilisateurs du matériel de soudage et de coupage plasma ESAB ont la responsabilité ultime d'assurer que toute personne qui opère ou qui se trouve dans l'aire de travail observe les précautions de sécurité pertinentes. Les précautions de sécurité doivent répondre aux exigences applicables à ce type de matériel de soudage ou de coupage plasma. Les recommandations suivantes doivent être observées en plus des règles standard qui s'appliquent au lieu de travail.

Tous les travaux doivent être effectués par un personnel qualifié possédant de bonnes connaissances par rapport au fonctionnement du matériel de soudage et de coupage plasma. Un fontionnement incorrect du matériel peut produire des situations dangereuses qui peuvent causer des blessures à l'opérateur ou des dommages au matériel.

1. Toute personne travaillant avec le matériel de soudage ou de coupage plasma doit connaître :
   - son fonctionnement;
   - l'emplacement des interrupteurs d'arrêt d'urgence;
   - sa fonction;
   - les précautions de sécurité pertinentes;
   - les procédures de soudage et/ou de coupage plasma.

2. L'opérateur doit assurer que :
   - seules les personnes autorisées à travailler sur l'équipement se trouvent dans l'aire de travail lors de la mise en marche de l'équipement;
   - toutes les personnes dans l'aire de travail sont protégées lorsque l'arc est amorcé.

3. Le lieu de travail doit être :
   - aménagé convenablement pour acquérir le matériel en toute sécurité;
   - libre de courants d'air.

4. Équipement de sécurité personnelle
   - Vous devez toujours utiliser un équipement de sécurité convenable tels que les lunettes de protection, les vêtement ininflammables et des gants de protection.
   - Vous ne devez jamais porter de vêtements amples, tels que foulards, bracelets, bagues, etc., qui pourraient se prendre dans l'appareil ou causer des brûlures.

5. Précautions générales :
   - Assurez-vous que le câble de retour est bien branché.
   - La réparation d'un équipement de haute tension **doit être effectuée par un électricien qualifié seulement**.
   - Un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être à proximité de l'appareil et l'emplacement doit être clairement indiqué.
   - Vous **ne devez jamais** procéder à la lubrification ou l'entretien du matériel lorsque l'appareil est en marche.

AVERTISSEMENT

LE SOUDAGE ET LE COUPAGE À L'ARC PEUVENT CAUSER DES BLESSURES À L'OPÉRATEUR OU LES AUTRES PERSONNES SE TROUVANT DANS L'AIRE DE TRAVAIL. ASSUREZ-VOUS DE PRENDRE TOUTES LES PRÉCAUTIONS NÉCESSAIRES LORS D'UNE OPÉRATION DE SOUDAGE OU DE COUPAGE. DEMANDEZ À VOTRE EMPLOYEUR UNE COPIE DES MESURES DE SÉCURITÉ QUI DOIVENT ÊTRE ÉLABORÉES À PARTIR DES DONNÉES DES RISQUE DU FABRICANT.

CHOC ÉLECTRIQUE - peut être mortel.
- Assurez-vous que l'unité de soudage ou de coupage plasma est installée et mise à la terre conformément aux normes applicables.
- Ne touchez pas aux pièces électriques sous tension ou les électrodes si vos mains ne sont pas bien protégées ou si vos gants ou vos vêtements sont humides.
- Assurez-vous que votre corps est bien isolé de la mise à la terre et de la pièce à traiter.
- Assurez-vous que votre position de travail est sécure.

VAPEURS ET GAZ - peuvent être danereux pour la santé.
- Gardez votre tête éloignée des vapeurs.
- Utilisez un système de ventilation et/ou d'extraction à l'arc pour évacuer les vapeurs et les gaz de votre zone respiratoire.

RAYONS DE L'ARC - peuvent endommager la vue ou brûler la peau.
- Protégez vos yeux et votre corps. Utilisez un écran de soudage/coupage plasma convenable équipé de lentilles teintées et portez des vêtements de protection.
- Protégez les personnes se trouvant dans l'aire de travail à l'aide d'un écran ou d'un rideau protecteur convenable.

RISQUE D'INCENDIE
- Les étincelles (projections) peuvent causer un incendie. Assurez-vous qu'il n'y a pas de matériel inflammable à proximité de l'appareil.

BRUIT - un bruit excessif peut endommager la capacité auditive.
- Protégez vos oreilles. Utilisez des protecteurs d'oreilles ou un autre type de protection auditive.
- Avertissez les personnes se trouvant dans l'aire de travail de ce risque.

FONCTIONNEMENT DÉFECTUEUX - Dans le cas d'un fonctionnement défectueux demandez l'aide d'une personne qualifiée.

ASSUREZ-VOUS DE LIRE ET DE COMPRENDRE LE MANUEL D'UTILISATION AVANT D'INSTALLER OU D'OPÉRER L'UNITÉ.

PROTÉGEZ-VOUS ET LES AUTRES !

Ensemble de coupage POWERCUT® 650

- *Coupe 15.9mm (5/8 pouce) et perce 19.1mm (3/4 pouce) manuellement - puissante performance de coupe*
- *Prix économique - excellente valeur de coupe pour le prix*
- *Conception compacte et portable - peut facilement être déplacé et transporté sur le lieu de travail*
- *Unité à poids léger qui fournit une puissance de coupe d'une grande machine*
- *Expédié prêt à mettre en marche avec la torche branchée et les pièces d'extrémité avant en place, très pratique pour l'utilisateur*
- *Amorçage haute fréquence - s'amorce à travers la peinture*
- *Déclencheur à verrou pour le confort de l'utilisateur lors d'une coupe de longue durée*
- *Sortie ajustable - le courant peut être réglé selon le matériel à couper*
- *Torche compacte et simple à utiliser - accès facile, peu d'entretien*
- *Nouvelle fiche à branchement rapide pour l'interrupteur de la torche*
- *Nouveau câble de la torche plus résistant pour empêcher l'accrochage sur les fixtures ou les matériaux*
- *Buses XT brevetées - forme allongée offre une bonne visibilité et une bonne durée de vie des consommables*
- *Coupage à distance ou à retardement - fonctionnement facile nécessitant peu de formation*
- *L'unité peut suivre des modèles - copie facilement les courbes et les lignes droites*
- *Tolère les lignes d'énergie électrique de mauvaise qualité*

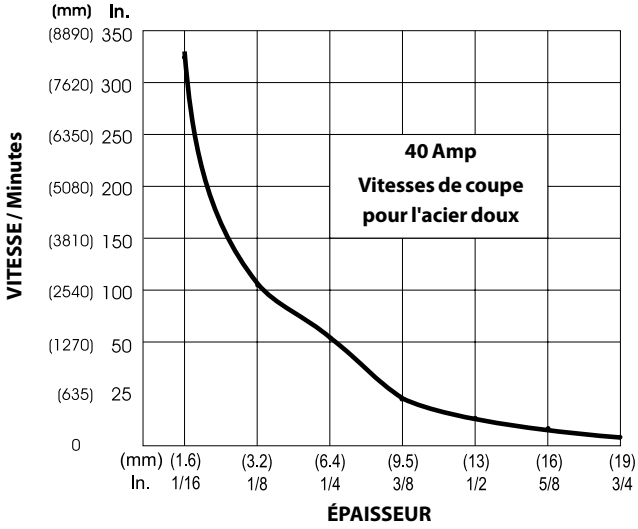
Spécifications

Coupe 15.9mm (5/8 po.); perce 19.1mm (3/4 po.)

Sortie :	40% facteur de marche	40A/120V
	60% facteur de marche	30A/120V
	100% facteur de marche	22A/120V
Gamme d'intensité de courant de sortie		10 à 40 Ampères
Tension du circuit ouvert		290 Vcc Nominal
Entrée @ 40A/120V		230 vca 1/3 ph. 50/60 Hz., 35/32 amps
Entrée @ 40A/120V		400 vca 3 ph. 50/60 Hz., 9/6 amps
Facteur de puissance @ 40A de sortie		76% (1 Phase)
Efficacité @ 40A de sortie		85% (Typique)
Exigences d'air	118 l/m @ 5.5 bar (250 cfh à 80 psig)	
Dimensions :	Longueur	406mm (16.00")
	avec poignées	653mm (25.70")
	Hauteur	416mm (16.38")
	Largeur	318mm (12.50")
	avec support pour torche	394mm (15.50")
Poids (sans la torche et le câble de masse)		24 kg (53 lbs.)

Feuillets d'instruction P/N F15-696FR

L'ensemble POWERCUT® 650 est expédié prête à mettre en marche! Les pièces sont déjà assemblées sur la torche, le cordon d'alimentation est raccordé et le filtre/régulateur est installé. Vous n'avez qu'à raccorder l'alimentation d'air, brancher l'unité et procéder avec votre opération de coupage.



Performance de coupe de l'ensemble POWERCUT® 650 / PT-31XLPC

Comment placer votre commande

L'ensemble POWERCUT® 650 possède tout ce dont vous avez besoin: console, 7.6m (25 pi.) torche PT-31XLPC, trousse de pièces de rechange pour la torche, filtre/régulateur à air, cordon d'alimentation d'entrée avec fiche, 7.6m (25pi.) câble de masse avec bride de serrage. L'appareil est expédiée entièrement assemblé et prête à mettre en marche.

Informations relatives aux commandes

POWERCUT® 650 / 7.6m (25 pi.) Unité PT-31XLPC "CE"

POWERCUT® 650,

230 vca 1/3 ph. 7.6m (25 pi.) PT-31XLPC - "CE"	0558004800
400 vca 3 ph. 7.6m (25 pi.) PT-31XLPC - "CE"	0558004801

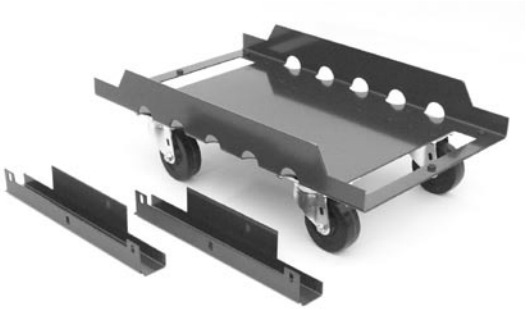
Accessoires optionnels

Trousse de guide de la torche
La trousse Deluxe, dans un étui de transport rigide, comprend les accessoires pour le coupage rond ou en ligne droite sur les métaux ferreux et non-ferreux
Deluxe : Rayon 44.5mm - 1,066.8mm (1 3/4" - 42") 0558003258
De base : Rayon 44.5mm - 711.2mm (1 3/4" - 28").....0558002675

Trousse de mesure du débit du plasma
Cet outil de dépannage est très utile pour mesurer le débit actuel de plasma qui s'écoule à travers la torche 0558000739 (19765)

Prise d'entrée
230Vca/50Amp, 3 broches.....674540

Support pour la torche et pour la trousse des pièces de rechange
Ceci permet à l'utilisateur d'entreposer la trousse des pièces de rechange, et d'enrouler la torche et le câble de masse pour transporter ou entreposer l'appareil plus facilement.....0558003398



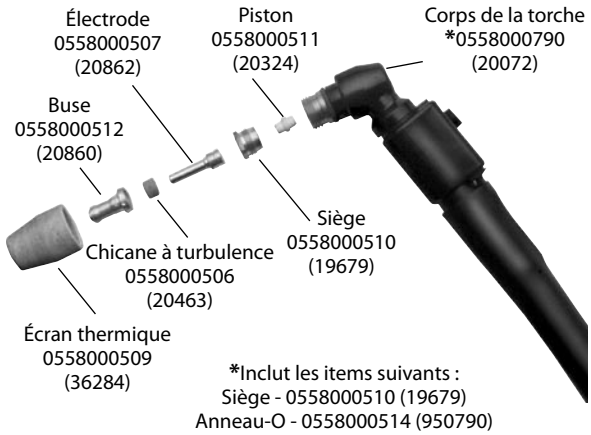
Trousse de roulettes
Pour un transport facile de l'appareil 0558003399

POWERCUT illustré muni d'un support optionnel pour la torche et la trousse des pièces de rechange installé.

Torche de rechange PT-31XLPC 0558005393
La torche inclut l'écran thermique "CE" de grande taille, la buse, l'électrode et la chicane à turbulence.

Trousse de pièces de rechange PT-31XLPC (P/N 0558005392) inclut :

Écran thermique, de grande taille (1).....0558000509 (36284)
Buses, haute performance (3).....0558000512 (20860)
Chicane à turbulence (1).....0558000506 (20463)
Electrodes (2) 0558000507 (20862)



*Inclut les items suivants :
Siège - 0558000510 (19679)
Anneau-O - 0558000514 (950790)

AVERTISSEMENT

N'utilisez que la torche PT-31XLPC de ESAB avec cette génératrice. L'utilisation d'une torche non conçue pour cet appareil peut causer des blessures graves.

2.0 INFORMATION GÉNÉRALE

L'ensemble POWERCUT 650 est un système compact et intégré pour le coupage au jet de plasma. L'équipement est expédié déjà assemblé et prêt à mettre en marche une fois qu'il est alimenté et raccordé à une source d'air comprimé préfiltré (6.2-10.3 bar / 90-150 psig). L'ensemble POWERCUT 650 s'emploie avec la torche PT-31XLPC pour le coupage de matériaux d'une épaisseur maximale de 15.9mm (5/8-po.) et le perçage de matériaux d'une épaisseur maximale de 19.1mm (3/4-po.).

2.1 APERÇU

Ce manuel vise à fournir à l'utilisateur tous les renseignements nécessaires à l'installation et l'utilisatioin de l'ensemble de coupage à l'arc au plasma POWERCUT 650 . Nous avons aussi inclus des renseignements techniques pour vous aider dans le dépannage de l'appareil de coupage.

3.0 INFORMATION GÉNÉRALE

Une bonne installation assurera un bon fonctionnement de l'ensemble de coupage POWERCUT 650. Il est recommandé d'étudier et de suivre attentivement toutes les étapes dans cette section.

3.1 ÉQUIPEMENT REQUIS

Pour une opération de coupage, une source d'air sec, propre et préfiltré fournissant 118 l/m @ 5.5 bar (250 cfh à 80 psig) est nécessaire. Le débit d'air ne doit pas surpasser 10.3 bar (150 psig), la pression d'air maximale du filtre-régulateur d'air fournit avec l'ensemble.

3.2 EMPLACEMENT

Assurez-vous que l'appareil POWERCUT 650 est installé à un endroit où il y a une circulation d'air suffisante afin de permettre un refroidissement adéquat. Gardez à un minimum le montant de poussières, de débris et de chaleur excessive autour de l'équipement. Afin d'assurer une circulation d'air suffisante, la génératrice POWERCUT 650 devrait être placée à une distance d'au moins 1 pied du mur ou de toute autre paroi.
Afin d'éviter le surchauffage des composants intérieurs de l'appareil, n'installez aucun dispositif de filtration qui puisse limiter la quantité d'air destiné à refroidir la génératrice. L'utilisation d'un appareil de filtration quelconque rendra la garantie de l'équipement nulle.

3.3 INSPECTION

A. Enlevez l'emballage d'expédition et tout autre produit d'emballage. Inspectez l'équipement afin de vous assurer qu'aucune pièce endommagée n'est passée inaperçue au moment de la réception du POWERCUT 650. Si l'équipement est endommagé ou défectueux, contactez le transporteur immédiatement.

B. Assurez-vous qu'il n'y ait aucune pièce détachable dans l'emballage avant d'en disposer.

C. Assurez-vous qu'aucun débris ne bouche les ouvertures et les fenêtres d'aération de l'équipement.

3.4 CONNEXIONS

3.4.1 CONNEXIONS D'ENTRÉE ÉLECTRIQUE PRIMAIRE (FIGURE 3.1)

AVERTISSEMENT

LE CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL! Prenez des mesures de précaution afin de bien vous protéger contre les chocs électriques. Assurez-vous que le courant est coupé en ouvrant l'interrupteur de sectionnement mural et débranchant le cordon d'alimentation lorsque vous effectuez des raccordements à l'intérieur de la génératrice.

Un interrupteur de sectionnement (mural) avec des fusibles ou des disjoncteurs doit être installé au panneau électrique principal (voir Fig. 3-1 et Tableau 3-1 pour les tailles des fusibles). Le câble d'alimentation d'entrée de la console peut être branché directement au sectionneur ou vous pouvez vous procurer une fiche appropriée et un prolongateur chez votre détaillant en électricité local. Si vous utilisez la combinaison fiche/prolongateur, référez-vous au tableau 3-1 pour les conducteurs d'entrée recommandés pour la connexion du prolongateur au sectionneur.

ATTENTION

Assurez-vous que la génératrice est configurée pour s'adapter au courant d'entrée. NE BRANCHEZ JAMAIS une génératrice de 230 V à un courant d'entrée de 460 V car vous risquez d'endommager l'appareil.

Tableau 3.1. Dimensions recommandées pour les conducteurs d'entrée et fusibles de ligne

Courant maximale			Conducteurs entrée & mise à la terre CU/AWG*	Dimensions fusibles ampères
Volts	Amp	Phases		
230 400	32 7.5	1/3 3	No. 6mm No. 4mm	50 15

* *Dimensions conformes aux normes du Code national de l'électricité pour les conducteurs nominal à 80° C à 30° C ambiant. Pas plus de trois conducteurs dans chaque canalisation ou chaque câble. Conformez-vous aux Codes locaux s'ils précisent des dimensions autres que celles mentionnées cidessus.

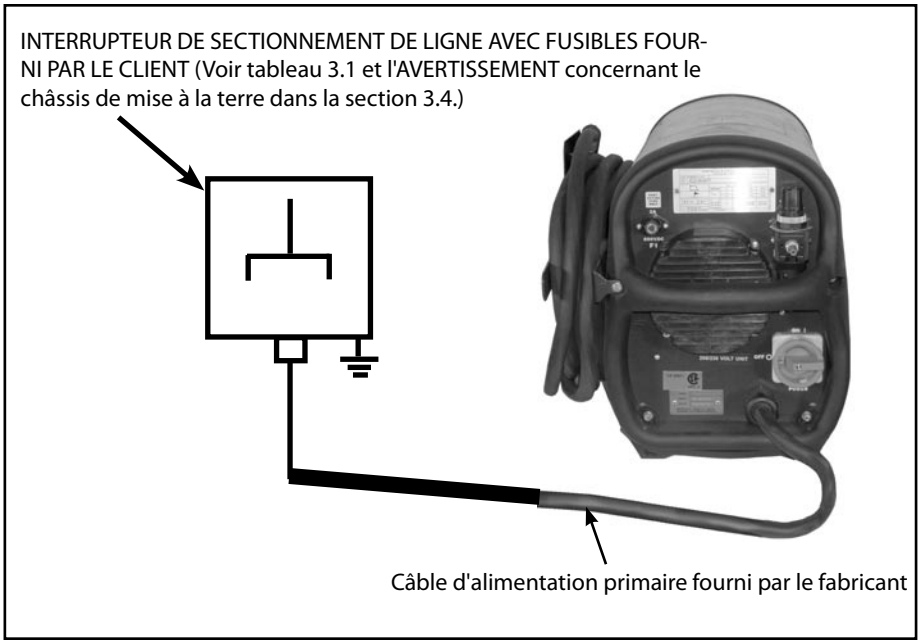

INTERRUPTEUR DE SECTIONNEMENT DE LIGNE AVEC FUSIBLES FOURNI PAR LE CLIENT (Voir tableau 3.1 et l'AVERTISSEMENT concernant le châssis de mise à la terre dans la section 3.4.)
Câble d'alimentation primaire fourni par le fabricant

Figure 3.1 Sectionneur de ligne à fusibles et prise fournis par le client

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que la prise du courant d'entrée primaire de l'appareil est coupée au sectionneur principal et que le câble d'alimentation est débranché avant d'établir une connexion aux bornes de sortie de la génératrice.

La génératrice de l'ensemble POWERCUT 650 possède une capacité d'entrée1/3-phasée de 230 Vca préréglée à l'usine.

Les consoles POWERCUT 650 sont dotées d'un câble d'alimentation d'entrée à 4 conducteurs d'environ 3.0m (10'), pour une connexion triphasée. Si une connexion monophasée est désirée, repliez le fil gris sur le câble d'alimentation d'entrée et securisez-le à l'aide d'un
ruban isolant.

AVERTISSEMENT

LE CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL! Prenez des mesures de précaution afin de bien vous protéger contre les chocs électriques. Lorsque vous effectuez un rebranchement pour une entrée de 208 Vca, assurez-vous que toute alimentation est mise hors tension en ouvrant l'interrupteur de sectionnement mural et en débranchant le cordon d'alimentation électrique de l'appareil.

3.5 CONNEXIONS SECONDAIRES (SE RÉFÉRER À LA FIGURE 3.3)

1. L'unité POWERCUT 650 comprend la torche PT-31XLPC et le câble de masse avec bride de serrage déjà préassemblés à l'usine. L'unité ne requiert aucune autre installation. Pour des informations concernant les connexions de la torche or la réparation de la torche voir la section 5.4.
2. Branchez l'alimentation d'air sur la connection d'entrée du filtre-régulateur.
3. Fixez le câble de masse sur la pièce de travail. Assurez-vous que la pièce de travail est branchée à une mise à la terre approuvée à l'aide d'un câble de masse de la bonne dimension.

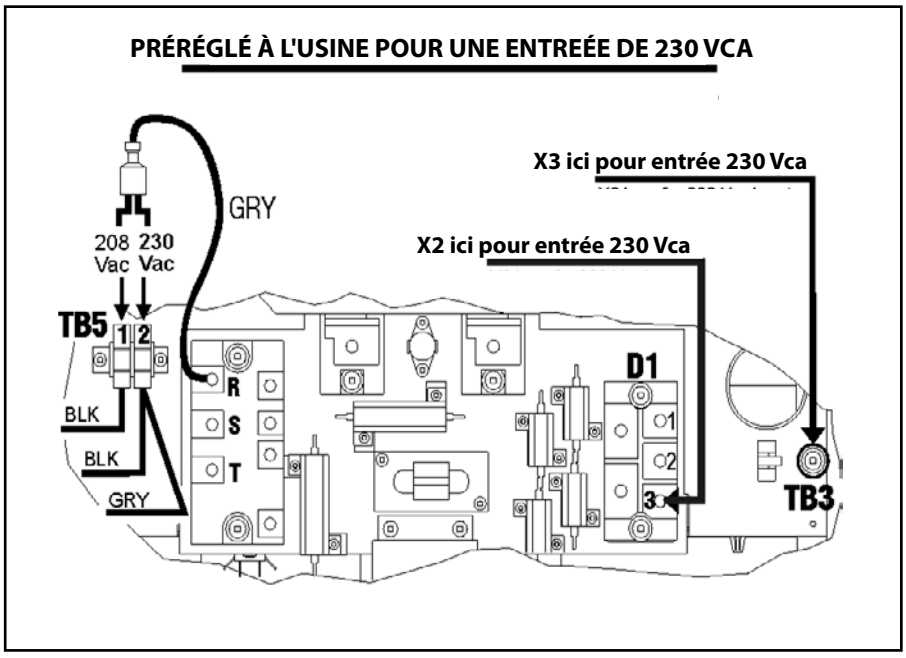


Figure 3.2 Schéma de connexion de la tension primaire Connexion du courant d'entrée pour 230 vca

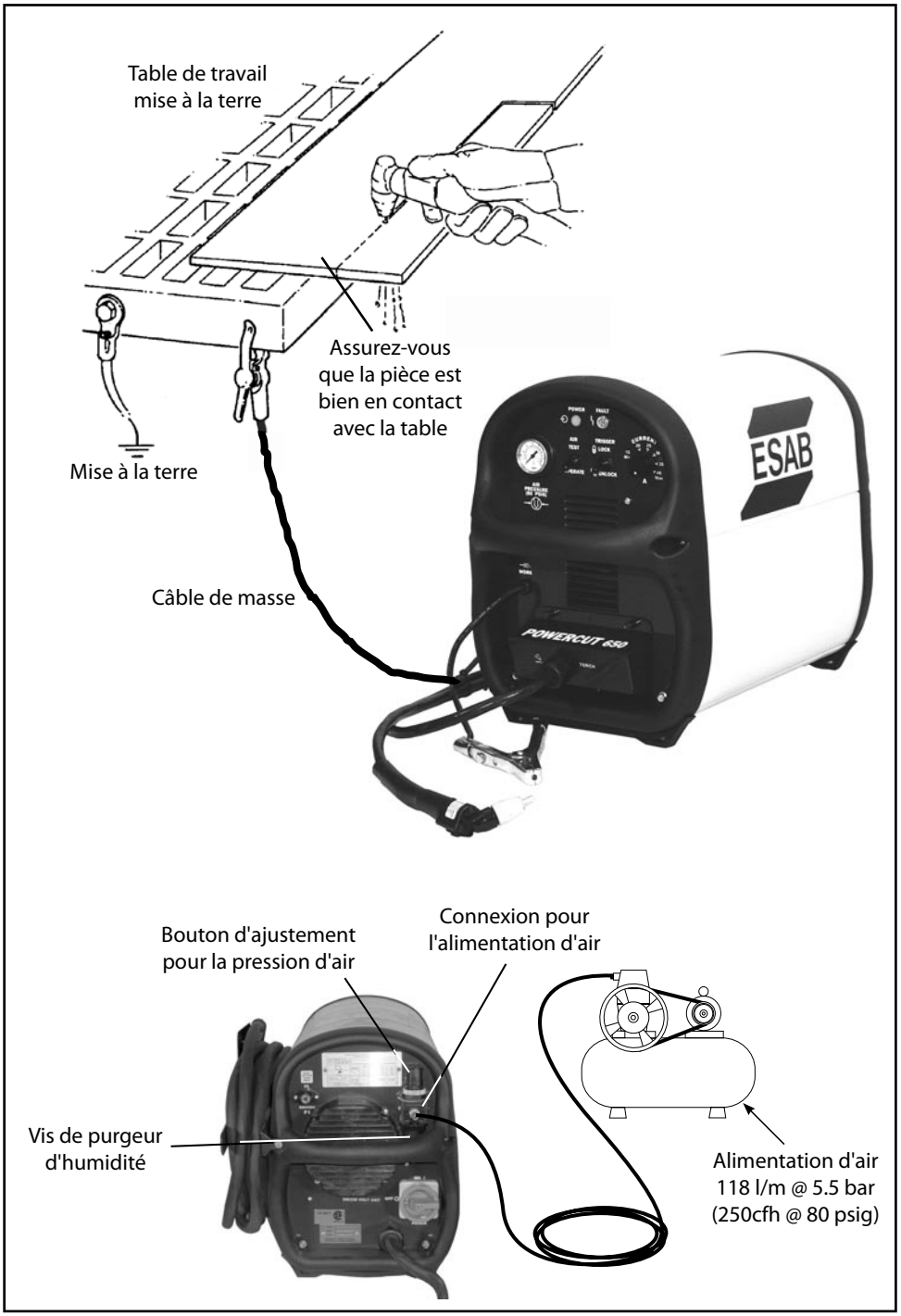


Figure 3.3 Schéma des connexions secondaires

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'interrupteur de courant sur la génératrice est dans la position d'arrêt (OFF) et que l'alimentation primaire est mise hors tension.

AVERTISSEMENT

ASSUREZ-VOUS d'installer la chicane à turbulence dans la torche. À défaut de l'installer la buse (embout) sera en contact avec l'électrode ce qui permettra l'application d'une haute tension à la buse. Votre contact avec la buse ou la pièce à traiter par la suite risque d'entraîner des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT

La tête de la torche PT-31XLPC possède un clapet anti-retour pour le débit du gaz qui agit conjointement avec l'interrupteur de débit et la circuiterie à l'intérieur de la génératrice. Ce système empêche la mise en marche de la torche avec une haute tension lorsque l'interrupteur de la torche est fermé par inadvertance et que l'écran n'est pas en place. VOUS DEVEZ TOUJOURS REMPLACER LA TORCHE PAR UNE AUTRE TORCHE FABRIQUÉE PAR ESAB CAR ELLE EST LA SEULE MUNIE D'UN VERROU DE SÉCURITÉ.

3.6 ASSEMBLAGE DES PIÈCES CONSOMMABLES DE LA PT-31XLPC

La torche PT-31XLPC est expédiée entièrement assemblée, prête pour une opération de coupage et ne requiert aucune autre assemblage. S'il devient nécessaire de faire une vérification des pièces de l'extrémité avant pour de l'usure, voir la Figure 3.4 pour l'ordre selon lequel vous devez assembler la torche.

Installez l'électrode, la chicane, la buse et l'écran thermique tel qu'illustré dans la Figure 3.4. Vous devez bien serrer l'écran thermique mais assurez-vous de ne pas trop le serrer.

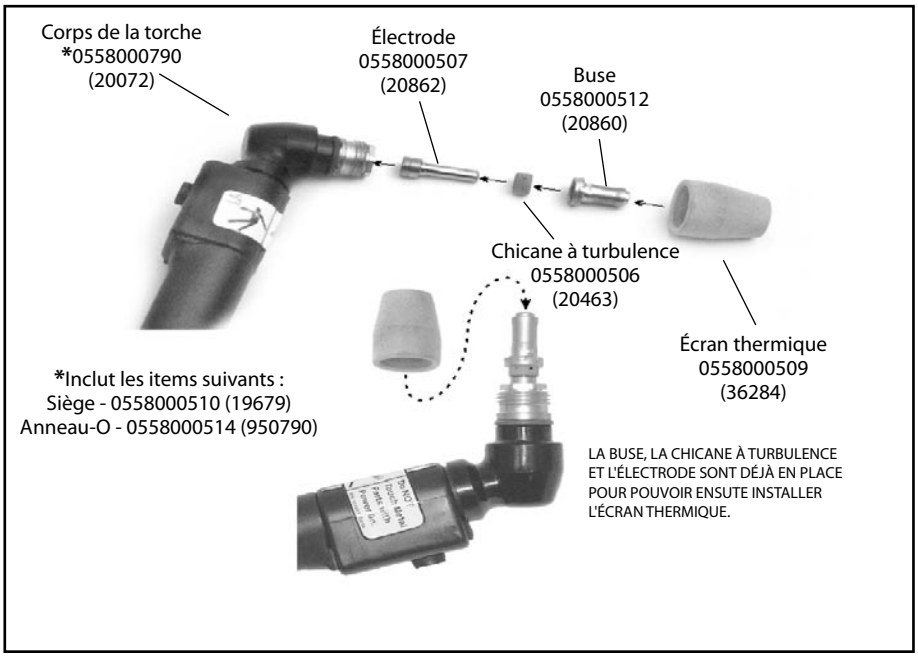


Figure 3.4 Assemblage des pièces consommables "XT"

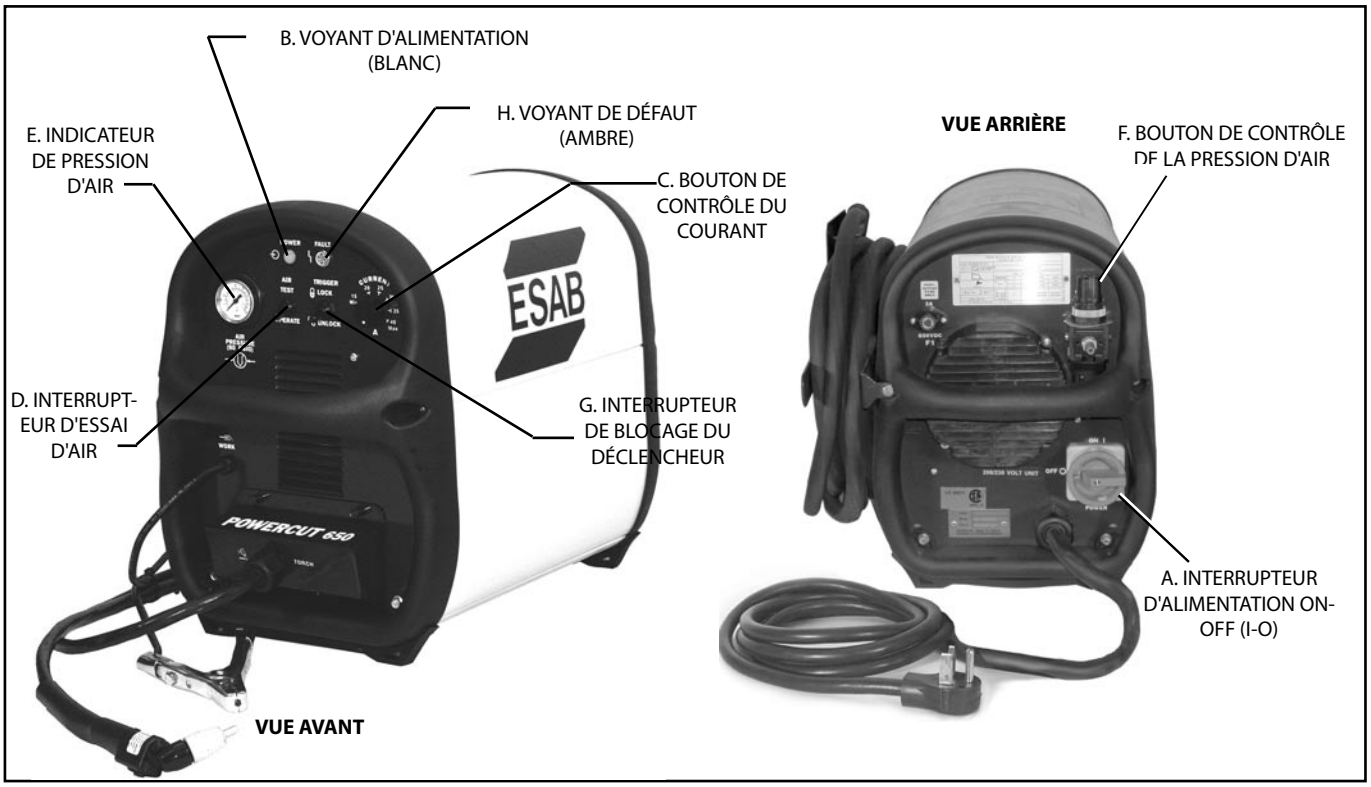

B. VOYANT D'ALIMENTATION (BLANC)
H. VOYANT DE DÉFAUT (AMBRE)
E. INDICATEUR DE PRESSION D'AIR
C. BOUTON DE CONTRÔLE DU COURANT
D. INTERRUPT-EUR D'ESSAI D'AIR
G. INTERRUPTEUR DE BLOCAGE DU DÉCLENCHEUR
VUE AVANT
VUE ARRIÈRE
F. BOUTON DE CONTRÔLE DE LA PRESSION D'AIR
A. INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION ON-OFF (I-O)
ESAB
POWERCUT 650

Figure 4.1. Commandes de l'ensemble POWERCUT 650

4.0 COMMANDES DE L'ENSEMBLE POWERCUT 650 (FIGURE 4.1)

AVERTISSEMENT

LE CHOC ÉLECTRIQUE peut être mortel.

- **N'OPÉREZ PAS l'unité si le couvercle n'est pas en place.**
- **N'APPLIQUEZ PAS d'alimentation électrique à l'appareil lorsque vous le tenez ou le portez.**
- **NE TOUCHEZ PAS aux pièces à l'extrémité avant de la poignée de la torche (buse, écran thermique, électrode, etc.) lorsque l'alimentation électrique est en position de marche (ON).**

AVERTISSEMENT

LES RAYONS DE L'ARC peuvent brûler les yeux et la peux;
LE BRUIT peut endommager la faculté auditive.

- **Portez un masque de soudeur muni de lentilles de teinte no. 6 ou 7.**
- **Portez une protection pour les yeux, les oreilles et le corps.**

A. Interrupteur de mise en marche (situé sur la panneau arrière). Lorsque l'interrupteur est placé dans la position de marche (ON), le voyant lumineux blanc sera allumé indiquant que le circuit de contrôle est alimenté et le ventilateur de refroidissement sera en marche. L'unité POWERCUT 650 est maintenant prêt (READY) " s'il y a une alimentation d'air convenable et la torche est assemblée correctement.

B. Voyant d'alimentation. Indique que l'interrupteur d'alimentation est dans la position de marche (ON).

C. Commande du courant de sortie. Ajustable de 10 à 40 ampères pour convenir aux diverses opératioins de coupage.

D. Interrupteur d'essai d'air. Lorsque cet interrupteur est placé dans la position de marche (ON), le filtre-régulateur d'air peut être ajusté à la pression désirée (5.5 bar/ 80 psig) avant de débuter une opération de coupage. Vous devez permettre à l'air de circuler pendant quelques minutes pour éliminer toute condensation accumulée pendant la période d'arrêt de l'appareil. Assurez-vous de placer l'interrupteur dans la position d'arrêt (OFF) avant de débuter une opération de coupage.

E. Indicateur de la pression d'air. Indique la pression du débit d'air à l'appareil.

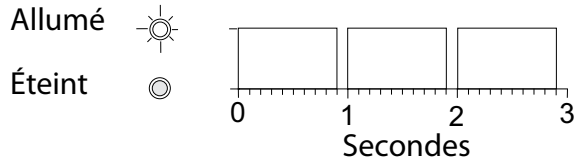
F. Bouton de contrôle de la pression d'air. Boutin d'ajustement de la pression d'air pour le processus de coupage. La plage de fonctionnement appropriée pour l'ensemble POWERCUT 650 est 5.5 bar (80 psig).

G. Interrupteur de verrouillage. Lorsque l'interrupteur est réglé à la position de marche (ON) vous pouvez relâcher l'interrupteur de la torche une fois que l'arc

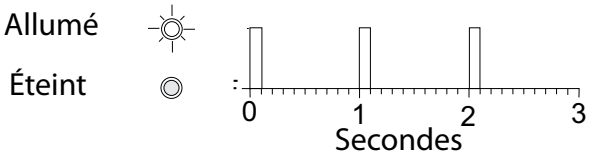
a été amorcé. Pour éteindre l'arc une fois que la coupe est terminée, appuyez et relâchez l'interrupteur de la torche une fois encore ou éloignez la torche de la pièce. Lorsque l'interrupteur est réglé à la position d'arrêt (OFF), l'opérateur doit appuyer sur l'interrupteur de la torche et le maintenir fermé jusqu'à ce que la coupe soit terminée.

H. Voyant de défaut. Le voyant de couleur ambre s'allumera sous les conditions suivantes et l'opération de coupage s'arrêtera complètement.

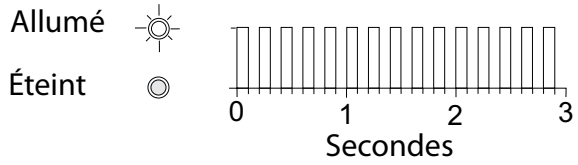
Défaut de débit : Le voyant de défaut sera allumé mais s'éteindra pour une durée de 1/10ième de seconde à chaque seconde. Ceci indique que l'alimentation du débit d'air est basse.



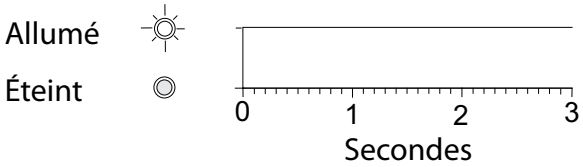
Haute température : Le voyant de défaut s'allumera pour une durée de 1/10ième de seconde à chaque seconde. Ceci indique que le facteur de marche à été surpassé. Permettez à la source d'alimentation de refroidir avant de continuer votre opération de coupage.



Tension de ligne haute/basse : Le voyant de défaut **clignotera rapidement** (cinq fois par seconde). Ceci indique que la tension d'entrée est à l'extérieure de la plage de "+ ou -" 15% de la capacité d'entrée.



Courant élevé : Ce voyant de défaut sera allumé **continuellement**. Ceci indique que le courant d'entrée maximal a été dépassé.



Tous les signaux de défaut resteront allumés pour un minimum de 10 secondes. Si le défaut est corrigé, le système se remettra en marche automatiquement à l'exception du défaut de courant élevé. Pour remettre le système en marche suivant un défaut de courant élevé, vous devez fermer le courant de l'appareil pendant 5 secondes et le remettre sous tension par la suite.

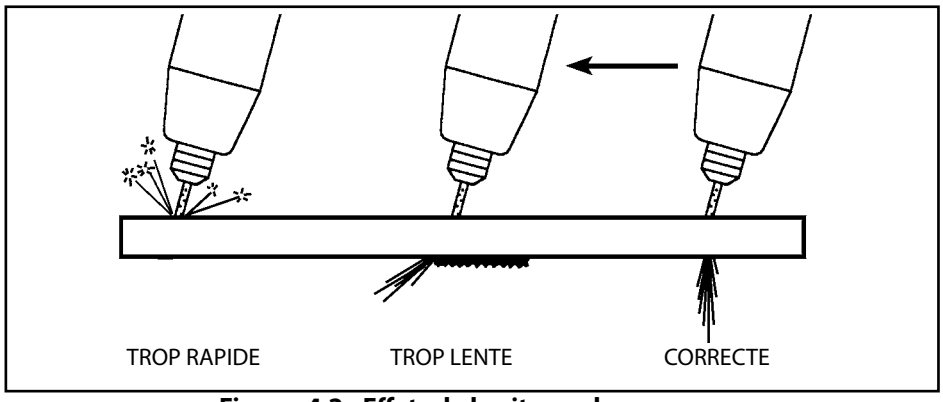


Figure. 4.2 - Effets de la vitesse de coupage

4.1 COUPAGE AVEC LA TORCHE PT-31XLPC

AVERTISSEMENT

Portez des gants de protection, des vêtements protège-corps et un casque de soudeur. Un casque muni de lentilles de teinte no. 6 ou 7 devrait vous procurer suffisamment de protection pour vos yeux.

AVERTISSEMENT

Ne touchez pas aux pièces sur l'extrémité avant de la poignée de la torche (embout, écran thermique, électrode, etc.) à moins que l'interrupteur d'alimentation soit dans la position d'arrêt (OFF).

AVERTISSEMENT

Placez l'appareil POWERCUT 650 à une distance minimale de 10 pieds (3 mètres) de la pièce à couper pour protéger l'appareil des étincelles et le laitier chaud provenant de l'opération de coupage.

Une fois l'interrupteur primaire (mural) placé dans la position de marche et que les ajustements de contrôle et de pression d'air ont été effectués tels que décrits ci-haut, procéder selon ce qui suit :

1. Placez l'embout de la torche sur la pièce de travail (ou à une position de moins de 0.5mm / 0.02po. de la pièce de travail) toute en tenant la torche à un angle de 15- 30° pour éviter tout dommage à l'embout.
2. Appuyez sur l'interrupteur de la torche. (L'air et la haute fréquence devront s'alimenter.)
3. Deux secondes après avoir appuyé sur l'interrupteur de la torche, l'arc au plasma commencera à couper. (Si vous utilisez la méthode de verrouillage (LOCK-IN), l'interrupteur de la torche peut être relâché suivant l'amorçage de l'arc de coupage.)
4. Après le début de la coupe, l'embout peut être traîné le long de la pièce de travail pour un matériel d'une épaisseur maximale de 6.4mm (1/4"). Lors d'une opération de coupage pour un matériel d'une épaisseur de plus de 6.4mm (1/4"), vous devez maintenir une hauteur d'attente (distance) de 3.2mm (1/8") entre l'embout et la pièce de travail.
5. Lors de la fin d'une coupe, l'interrupteur de la torche devrait être relâché (appuyé et relâché si vous utiliser la méthode de verrouillage (LOCK-IN)) et soulevé de la pièce de travail afin de minimiser le double amorçage pouvant endommager l'embout. Ceci empêche la haute fréquence de se réalimenter lorsque l'arc de coupage s'éteint.
6. Dans le mode post-débit, l'arc peut être réamorcé immédiatement en appuyant sur l'interrupteur de la torche. La période de prédébit de deux secondes sera annulé automatiquement.

4.2 TECHNIQUES DE FONCTIONNEMENT

1. **Perçage** - Un matériel (d'une épaisseur maximale de 3.2mm / 1/8 po) peut être percé avec la torche appuyée sur la pièce de travail. Lors de perçage de matériel plus épais (jusqu'à 4.8mm / 3/16 po pour l'aluminium ou 6.4mm / 1/4 po pour l'acier inoxydable ou l'acier au carbone) avec un angle, positionnez la torche à 0.5mm (.02") au-dessus de la pièce de travail. Amorcez l'arc de coupage et soulevez la torche immédiatement à une hauteur d'attente de (1/16") et déplacez la torche le long de la trajectoire de la coupe. Ceci réduira la possibilité que les projections de soudure pénètrent à l'intérieur de l a torche et vous empêchera de souder l'embout sur la plaque. La torche devrait être positionnée à un angle d'environ 30° lors du début d'une opération de perçage et redressée suivant la fin du perçage.

2. **Coupage de grille** - Pour les réamorçages rapides pour le coupage de gille ou de treillis métallique vous ne devez pas relâcher l'interrupteur de la torche. Ceci annule la période de prédébit de 2 secondes du cycle de coupage.

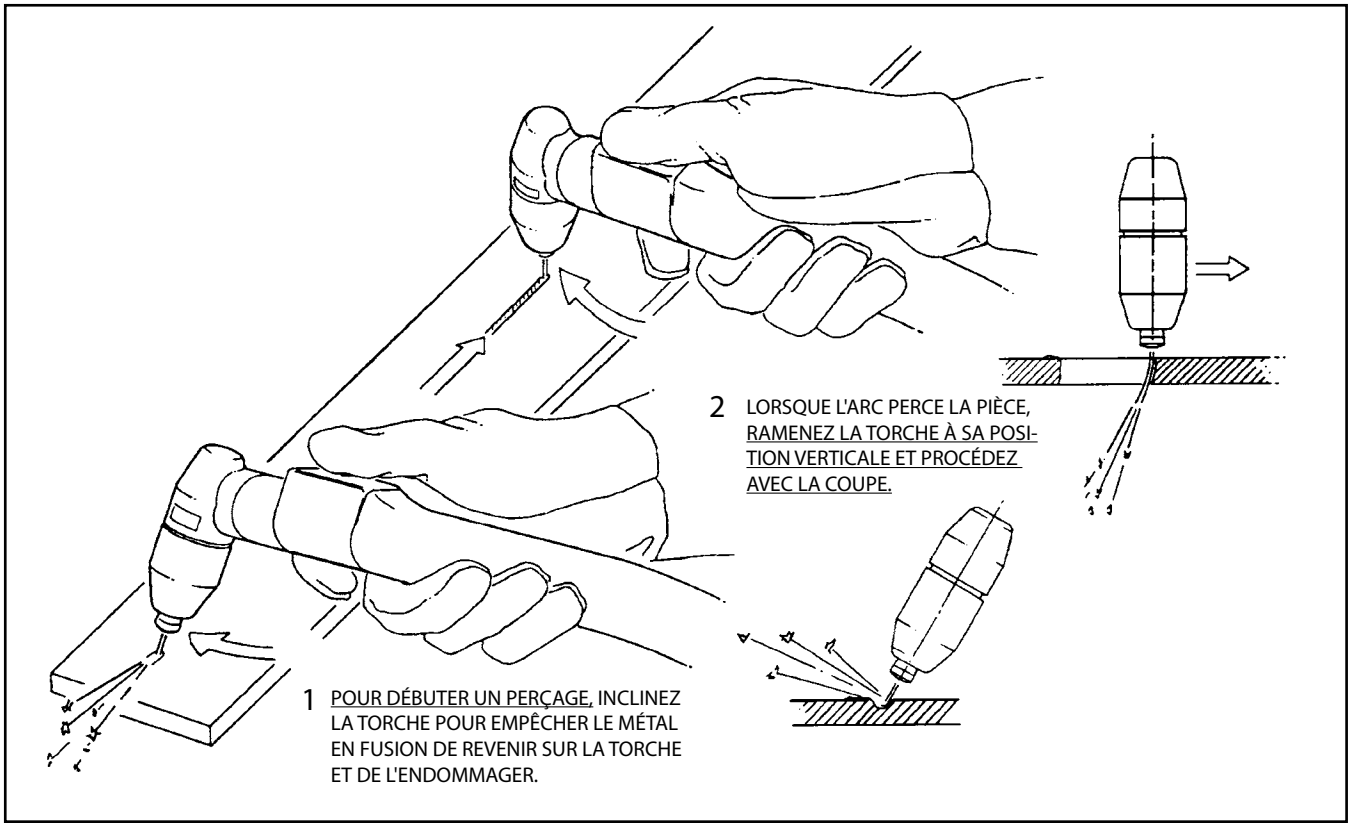

2 LORSQUE L'ARC PERCE LA PIÈCE, RAMENEZ LA TORCHE À SA POSITION VERTICALE ET PROCÉDEZ AVEC LA COUPE.
1 POUR DÉBUTER UN PERÇAGE, INCLINEZ LA TORCHE POUR EMPÊCHER LE MÉTAL EN FUSION DE REVENIR SUR LA TORCHE ET DE L'ENDOMMAGER.

Figure 4.3. Technique de perçage utilisant la torche PT-31XLPC

NOTE : Réduisez la pression d'air à 5.2 bar (75 psig) sur les matériaux ≤ 1.6mm (1/16") ou lorsqu'un amorçage de l'arc inconsistent est présent à 5.5 bar (80 psig).

NOTE : Les vitesses indiqués ici sont typiques pour des coupes de meilleure qualité. Les vitesses actuelles peuvent varier selon la composition des matériaux, la condition de la surface, la technique de l'opérateur, etc. Lorsque la vitesse de coupage est trop rapide, il est possible que vous perdiez la coupe. Les basses vitesses pourront produire une accumulation d'écumes. Lorsque la vitesse est trop basse, l'arc peut s'éteindre. Le coupage à air produit normalement une face rigide sur l'acier inoxydable et l'aluminium.

Plage des vitesses de coupage — POWERCUT 650
(Utilisant de l'air avec des consommables XT, 40A @ 5.2 bar / 75 psig)
Buse - P/N 0558000512 (20860), Électrode - P/N 0558000507 (20862)
Avec hauteur d'attente de 1.6mm (1/16") (Distance entre l'embout et la pièce)

Matériel	Épaisseur (mm / po.)	Vitesse coupage (mm/m / ppm)
Acier au carbone (AISI 1020)	1.6 (1/16)	8,382 (330)
	3.2 (1/8)	2,667 (105)
	6.4 (1/4)	1,346 (53)
	9.5 (3/8)	559 (22)
	12.7 (1/2)	305 (12)
	15.9 (5/8)	203 (8)
	19.1 (3/4)	102 (4)
Acier inoxydable (AISI 304)	1.6 (1/16)	8,128 (320)
	3.2 (1/8)	2,286 (90)
	6.4 (1/4)	1,016 (40)
	9.5 (3/8)	508 (20)
	12.7 (1/2)	305 (12)
	15.9 (5/8)	203 (8)
	19.1 (3/4)	76 (3)
Aluminium (6061)	1.6 (1/16)	11,430 (450)
	3.2 (1/8)	5,080 (200)
	6.4 (1/4)	1,778 (70)
	9.5 (3/8)	762 (30)
	12.7 (1/2)	356 (14)
	15.9 (5/8)	279 (11)
	19.1 (3/4)	203 (8)

4.3 PROBLÈMES DE COUPAGE COURANTS

Voici une liste des problèmes de coupage courants et les causes probables. Si le problème est causé par l'appareil POWERCUT 650, veuillez vous référer à la section entretien de ce manuel. Si le problème n'est pas corrigé suivant la référence à la section entretien, communiquez avec votre représentant ESAB.

A. Pénétration insuffisante.
1. Vitesse de coupage trop rapide.
2. Buse de coupage endommagée.
3. Pressure d'air incorrecte.

B. L'arc principal s'éteint.
1. Vitesse de coupage trop lente.

C. Formation d'écumes. (Pour certains matériaux et épaisseurs de matériel, il peut être impossible d'obtenir une coupe sans écumes.)
1. Vitesse de coupage trop rapide ou trop lente.
2. Pression d'air incorrecte.
3. Défaut dans la buse ou l'électrode.

D. Amorçage double. (Orifice de la buse endommagé.)
1. Pression d'air basse.
2. Buse de coupage endommagée.
3. Buse de coupage desserrée.
4. Grande accumulation de projections de soudures.

E. Arc inégal.
1. Buse de coupage endommagée ou électrode usée.

F. Conditions de coupage instables.
1. Vitesse de coupage incorrecte.
2. Connexions des câbles ou conduites desserrées.
3. Électrode et/ou buse de coupage en mauvaise condition.

G. L'arc principal ne s'amorce pas.
1. Connexions desserrées.

H. Durée de vie médiocre des consommables.
1. Pression du gaz incorrecte.
2. Alimentation d'air contaminée.

5.0 INSPECTION ET NETTOYAGE

Pour un bon rendement et un fonctionnement sécuritaire, il est recommandé de faire l'inspection et le nettoyage du POWERCUT 650 régulièrement. Voici quelques suggestions en but de l'inspection et du nettoyage de l'appareil :

ATTENTION

Si cet appareil fonctionne mal, interrompez votre travail immédiatement et cherchez la cause du problème. L'entretien et les réparations électriques de l'appareil doivent être exécutés par un professionnel. Ne laissez jamais une personne inexpérimentée inspecter, nettoyer ou réparer l'appareil. N'utilisez que des pièces de rechange recommandées.

A. Vérifiez de la connexion entre le câble de masse et la pièce de travail.
B. Vérifiez la mise à la terre de sécurité de la pièce de travail et du châssis de la génératrice.
C. Vérifiez l'écran thermique sur la torche. S'il est endommagé, remplacez-le.
D. Vérifiez quotidienne l'électrode de la torche et la buse de coupage pour de l'usure. Nettoyez les projections de soudure ou remplacez-la si nécessaire.
E. Assurez-vous que le câble et les tuyaux ne sont pas endommagés ou tordus.
F. Assurez-vous que tous les raccords and connexions de mise à la terre sont bien branchés.
G. Débranchez toute alimentation d'entrée et nettoyez l'intérieur de l'appareil POWERCUT 650 avec de l'air comprimé sec à basse pression. Assurez-vous d'avoir une protection efficace pour les yeux et le visage.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'interrupteur de sectionnement mural ou le disjoncteur mural est ouvert avant de procéder à l'inspection ou une réparation à l'intérieur de l'appareil POWERCUT 650.

5.1 INTERRUPTEUR DE DÉBIT (FIGURE 5-1)

S'il y a une contamination d'air excessive, l'interrupteur de débit (FS) doit être enlevé, désassemblé et nettoyé comme suit :

A. Assurez-vous que le système n'est pas sous tension et que la canalisation ne referme pas d'air sous pression.
B. Enlevez le bouchon du piston.
C. Enlevez le ressort (FS-4 seulement). Manipulez le ressort soigneusement afin d'éviter toute déformation.
D. Enlevez le piston.
E. Nettoyez l'ensemble des pièces avec un produit de nettoyage qui ne contient pas de solvants pouvant dégrader la polysulfone. Il est recommandé d'utiliser de l'eau tiède et un détergent. Permettez aux pièces de bien sécher avant de les réassembler.

Réassemblez l'interrupteur de débit en ordre inverse.

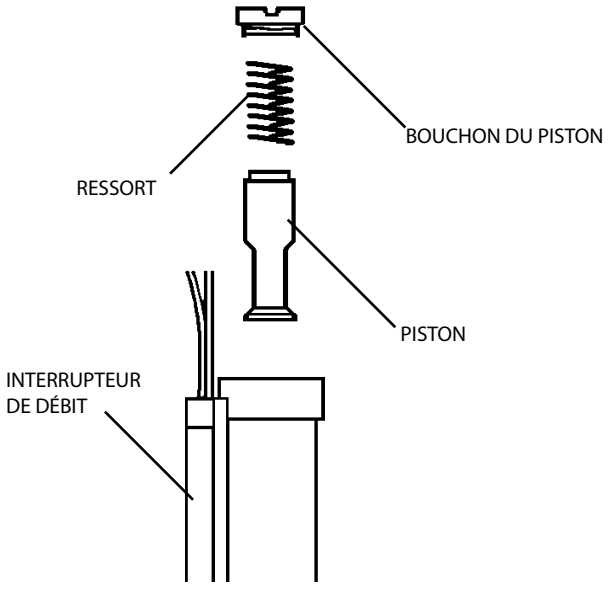


Figure 5-1. Désassemblage / assemblage de l'interrupteur de débit

5.2 DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

LE CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL! Assurez-vous que toute les sources d'alimentation primaire de la machine sont débranchées. Ouvrez l'interrupteur de sectionnement mural ou le disjoncteur avant de procéder à l'inspection ou une réparation à l'intérieur de la génératrice.

Déterminez la cause du mauvais fonctionnement en vous référant au guide de dépannage ci-dessous. La solution pourrait être simple. Si vous n'arrivez pas à déterminer la cause du problème rapidement, coupez le courant d'entrée, ouvrez le boîtier de l'appareil et procédez à une inspection visuelle des composants et des connexions. Assurez-vous que les bornes sont bien branchées, qu'aucun composant ou fil électrique n'a surchauffé, que les condensateurs n'ont pas de fuites et qu'il n'y ait pas de traces de détérioration et de décoloration.

AVERTISSEMENT

La tension de l'équipement de coupage au plasma est très haute et peut causer des blessures corporelles graves ou même mortelles. Soyez très prudent lorsque vous travaillez près d'un équipement dont le couvercle a été enlevé.

Pour les causes de mauvais fonctionnement des commandes référez-vous à la séquence des opérations (Figues 5-2 et 5-5) et le schéma des circuits électriques et vérifiez les divers composants. Vous aurez besoin d'un multimètre pour vérifier certains composants.

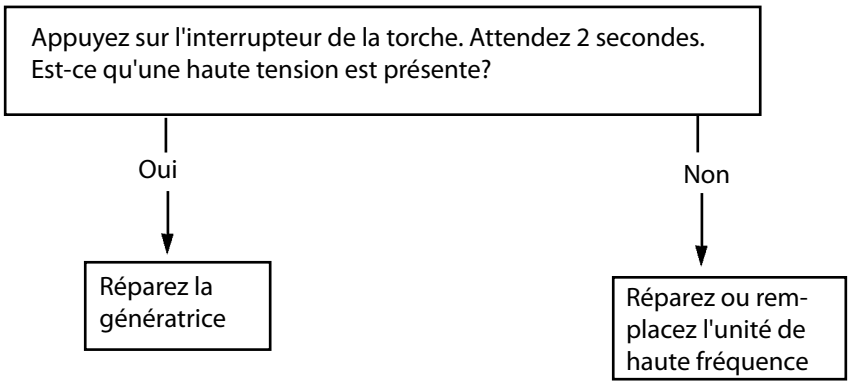
REMARQUE

Avant de vérifier la tension du circuit, débranchez le câble d'alimentation de la génératrice à fréquence haute afin de ne pas endommager le multimètre.

5.3 GUIDE DE DÉPANNAGE

A. Difficile à amorcer.

- Remplacez l'électrode
- Remplacez la buse
- Vérifiez si la connexion est bien branchée entre le câble de masse et la pièce à traiter
- Vérifiez la pression d'air (4.5-5.2 bar / 65-75 psig)
- Vérifiez la continuité du câble d'alimentation de la torche


Appuyez sur l'interrupteur de la torche. Attendez 2 secondes.
Est-ce qu'une haute tension est présente?
Oui
Non
Réparez la génératrice
Réparez ou remplacez l'unité de haute fréquence

B. Aucune circulation d'air

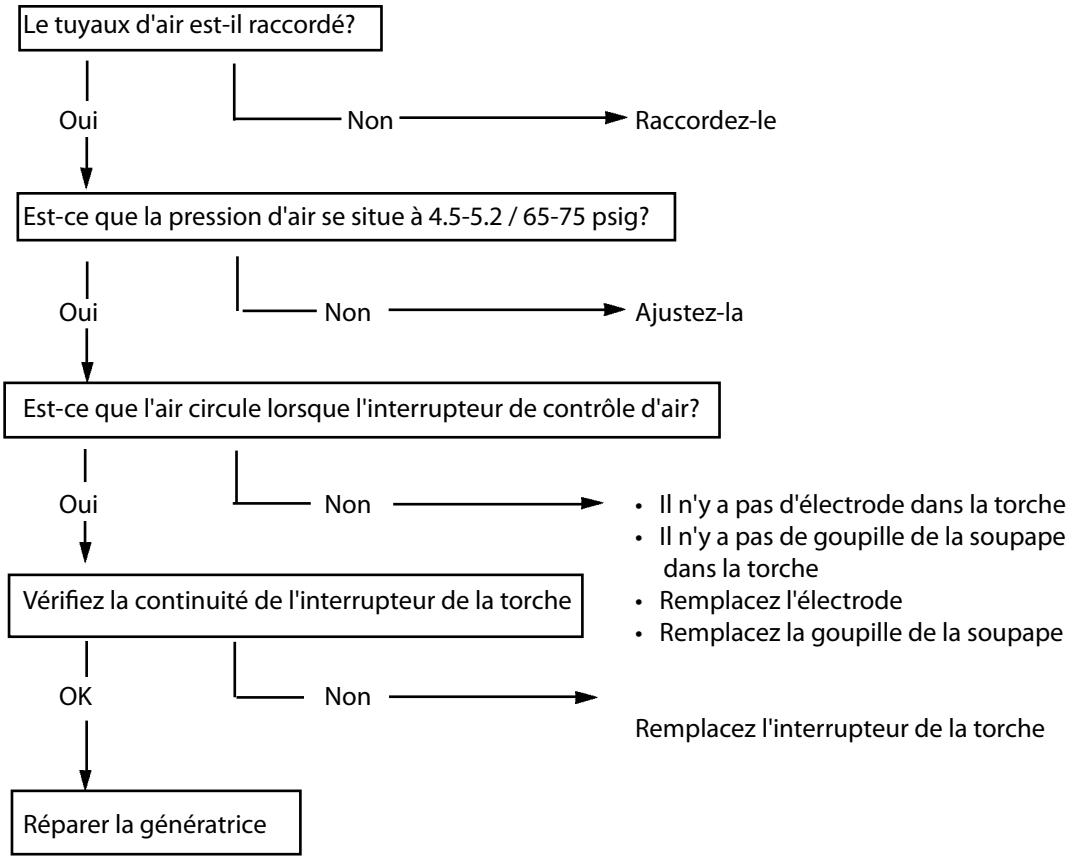

Le tuyaux d'air est-il raccordé?
Oui
Non
Raccordez-le
Est-ce que la pression d'air se situe à 4.5-5.2 / 65-75 psig?
Oui
Non
Ajustez-la
Est-ce que l'air circule lorsque l'interrupteur de contrôle d'air?
Oui
Non
• Il n'y a pas d'électrode dans la torche
• Il n'y a pas de goupille de la soupape dans la torche
• Remplacez l'électrode
• Remplacez la goupille de la soupape
Vérifiez la continuité de l'interrupteur de la torche
OK
Non
Remplacez l'interrupteur de la torche
Réparer la génératrice

Figure 5-2. Séquence des opérations

C. L'air n'arrête pas de circuler

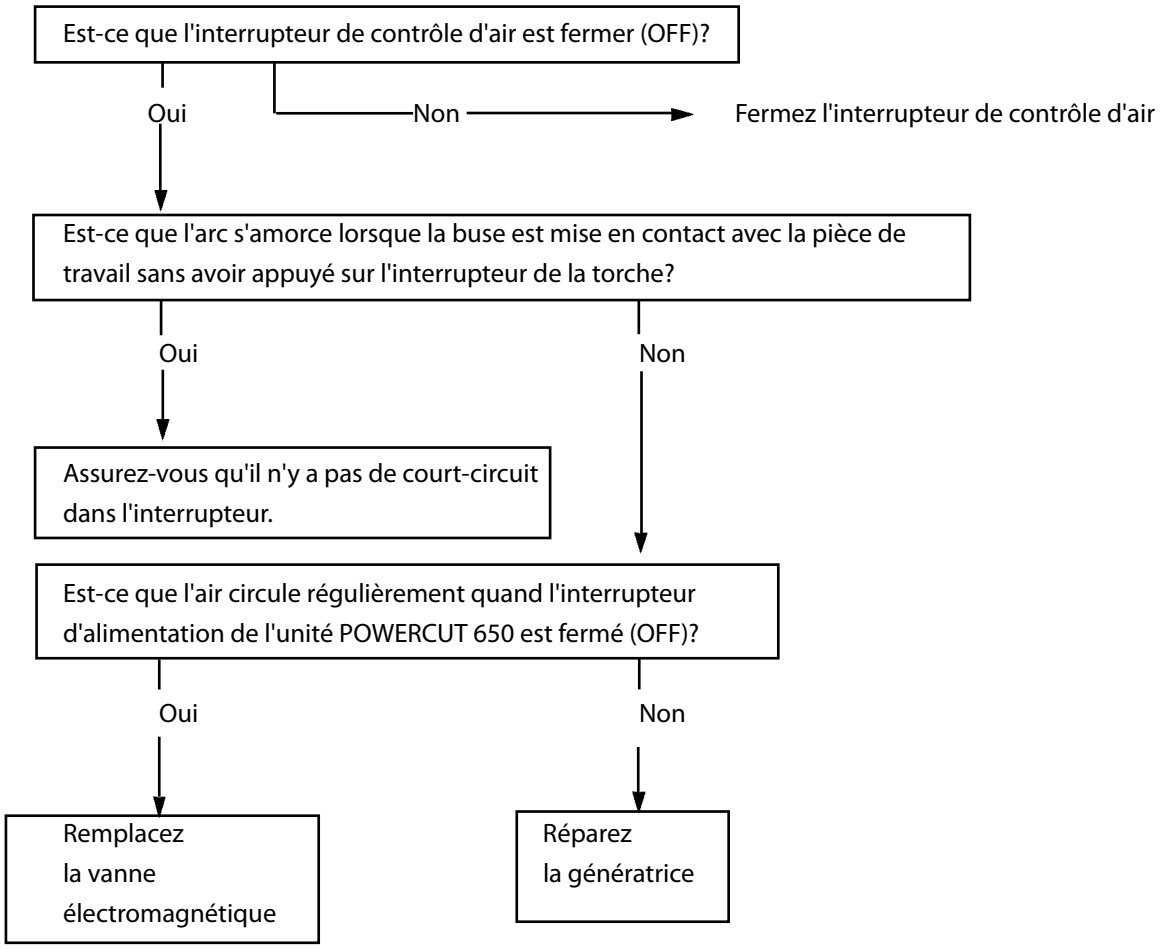

Est-ce que l'interrupteur de contrôle d'air est fermer (OFF)?
Oui
Non
Fermez l'interrupteur de contrôle d'air
Est-ce que l'arc s'amorce lorsque la buse est mise en contact avec la pièce de travail sans avoir appuyé sur l'interrupteur de la torche?
Oui
Non
Assurez-vous qu'il n'y a pas de court-circuit dans l'interrupteur.
Est-ce que l'air circule régulièrement quand l'interrupteur d'alimentation de l'unité POWERCUT 650 est fermé (OFF)?
Oui
Non
Remplacez la vanne électromagnétique
Réparez la génératrice

Figure 5-3. Séquence des opérations

D. Le voyant lumineux blanc de mise en marche n'est pas activé.

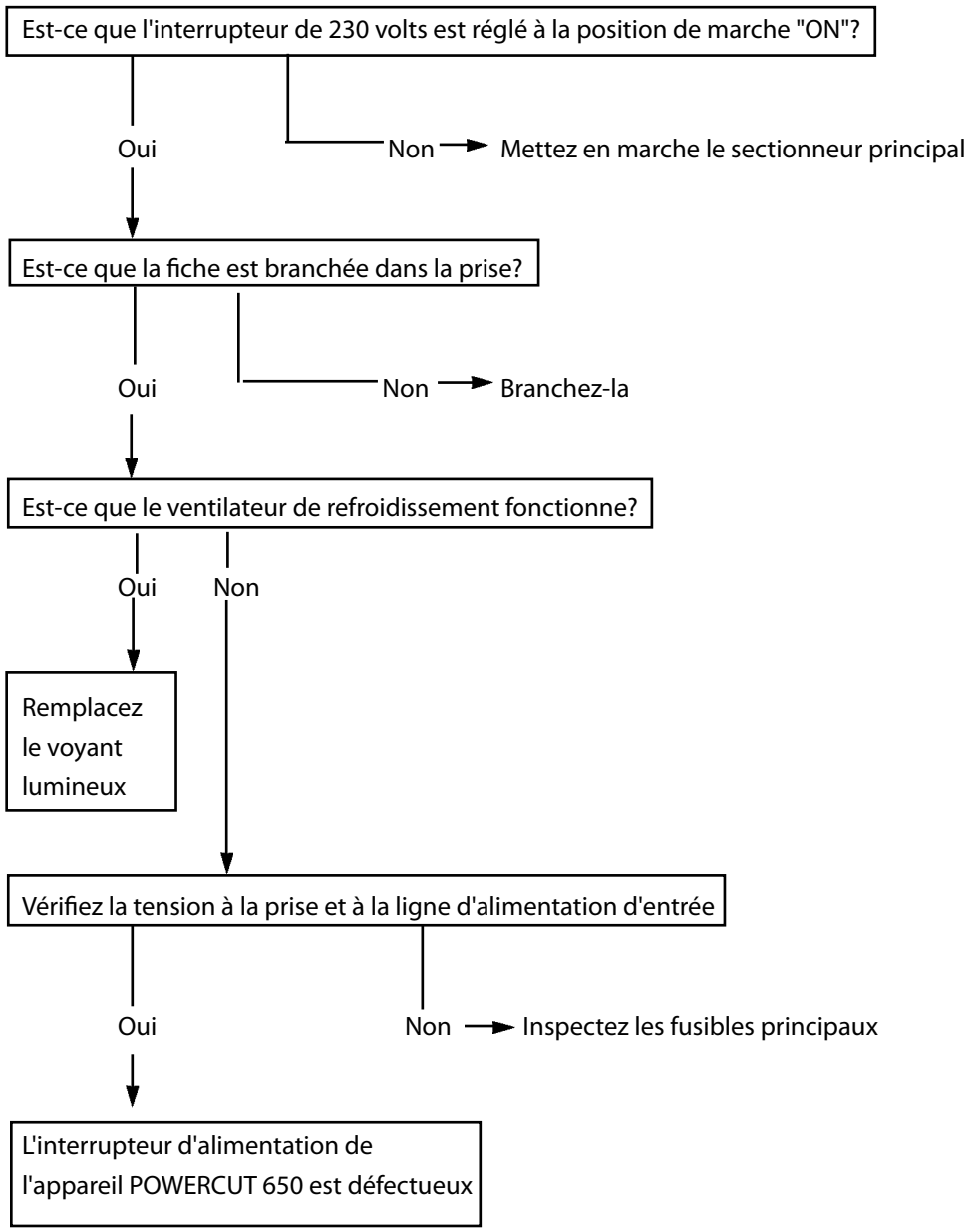

Est-ce que l'interrupteur de 230 volts est réglé à la position de marche "ON"?
Oui
Non
Mettez en marche le sectionneur principal
Est-ce que la fiche est branchée dans la prise?
Oui
Non
Branchez-la
Est-ce que le ventilateur de refroidissement fonctionne?
Oui
Non
Remplacez le voyant lumineux
Vérifiez la tension à la prise et à la ligne d'alimentation d'entrée
Oui
Non
Inspectez les fusibles principaux
L'interrupteur d'alimentation de l'appareil POWERCUT 650 est défectueux

Figure 5-4. Séquence des opérations

E. Voyant lumineux ambre de défaut est activé.

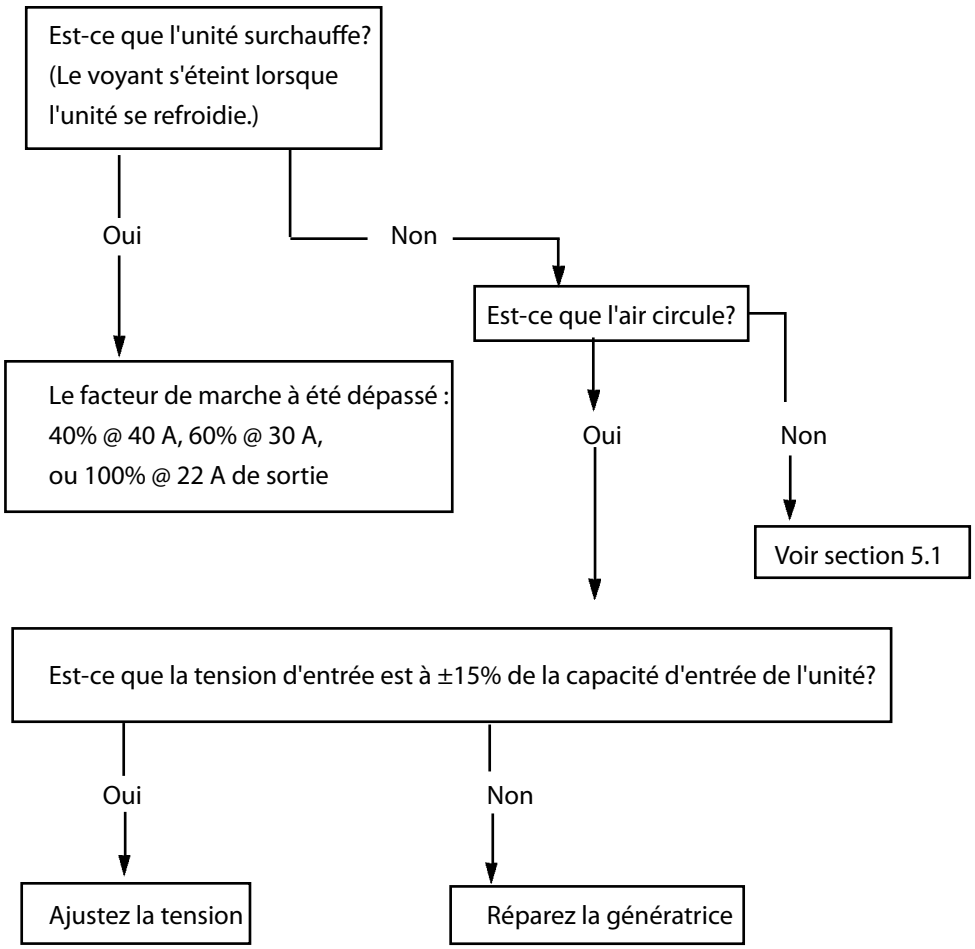


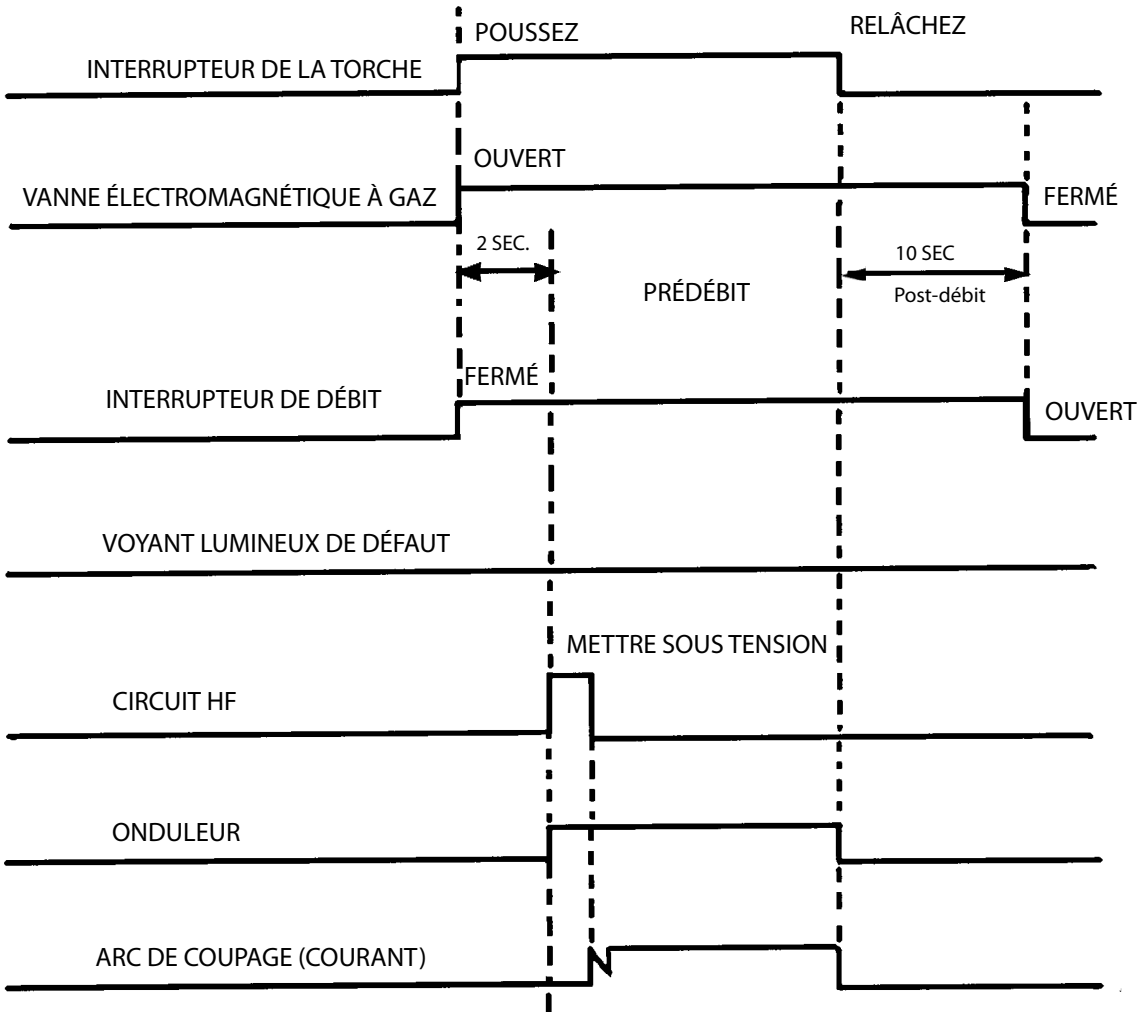
Figure 5-5. Séquence des opérations

- Le voyant de défaut sera activé si la tension d'entrée passe au-dessus ou baisse en-dessous de la capacité d'entrée de ±15% de l'appareil. Le voyant ne s'éteindra pas même si la tension est remise à un niveau convenable. Pour réinitialiser le système, mettez l'interrupteur de l'ensemble POWERCUT 650 dans la position d'arrêt et puis le remettre dans la position de marche.

REMARQUE : En mode verrouillage, le voyant de défaut s'allumera lors de la deuxième mise en marche. Ceci n'affecte aucunement la performance. Fermez-le.

5.4 SÉQUENCE D'OPÉRATION

A. Position d'arrêt (OFF) verrouillée

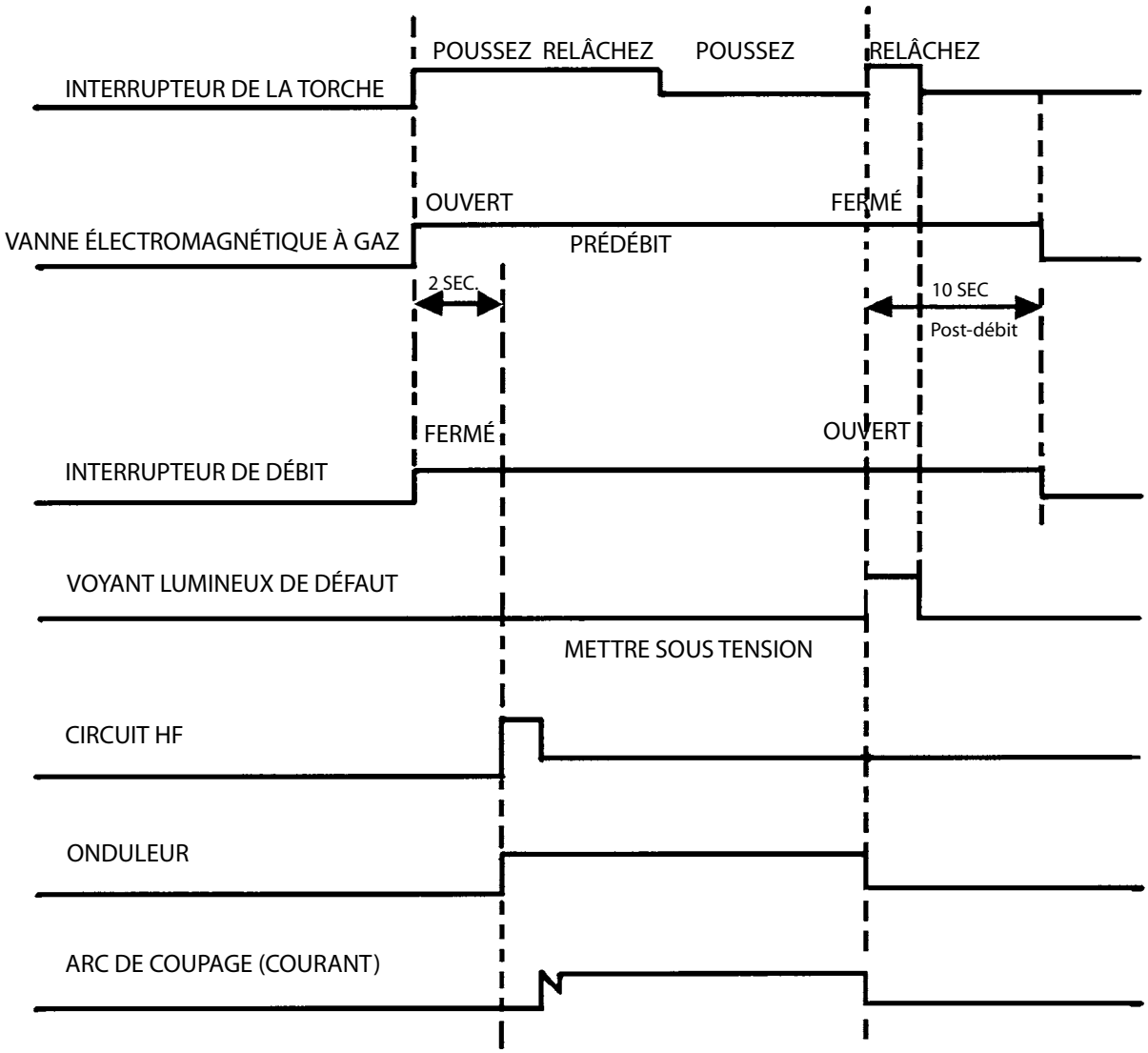


REMARQUES :

1. Lorsqu'on appuie sur l'interrupteur de la torche pendant la période de post-débit, les durées de post-débit et de pré-débit sont annulées et la haute fréquence est mise en marche immédiatement.

2. Lorsque le voyant de défaut ambre s'allume, l'opération de coupage doit être arrêté immédiatement. La durée du post-débit commence à partir du moment où l'interrupteur de la torche est relâché.

B. Position de marche "ON" verrouillée



REMARQUES :

1. Lorsqu'on appuie sur l'interrupteur de la torche pendant la période de post-débit, les durées de post-débit et de prédébit sont annulées et la haute fréquence est mise en marche immédiatement.

2. Lorsque le voyant de défaut ambre s'allume, l'opération de coupage doit être arrêté immédiatement. La durée du post-débit commence à partir du moment où l'interrupteur de la torche est relâché.

3. Le voyant lumineux de DÉFAUT est allumé seulement lorsque vous appuyez sur l'interrupteur pour la deuxième fois. Ceci n'affecte aucunement le rendement de l'appareil.

5.5 REMISE EN ÉTAT DE LA TORCHE 31XLPC

1. Pour la sécurité de l'opérateur, les connexions de la torche sont situées sur la plaque à bornes de sortie située derrière la partie inférieure du panneau avant.

2. Passez le câble d'alimentation et le câble de l'interrupteur de la torche PT-31XLPC dans le serre-câble sur le couvercle d'accès. Branchez le câble d'alimentation au raccord de la torche (filetage à gauche) et branchez le câble de l'interrupteur dans la prise de l'interrupteur de la torche sur la plaque à bornes de sortie. Serrez la connexion du câble d'alimentation à l'aide d'une clé. Assurez-vous que la prise du câble d'alimentation de l'interrupteur est bien branchée.

3. Réassembez la porte d'accès sur la génératrice. Resserrez le serre-câble pour bien sécuriser le câble d'alimentation mais assurez-vous qu'il ne soit pas trop serré.

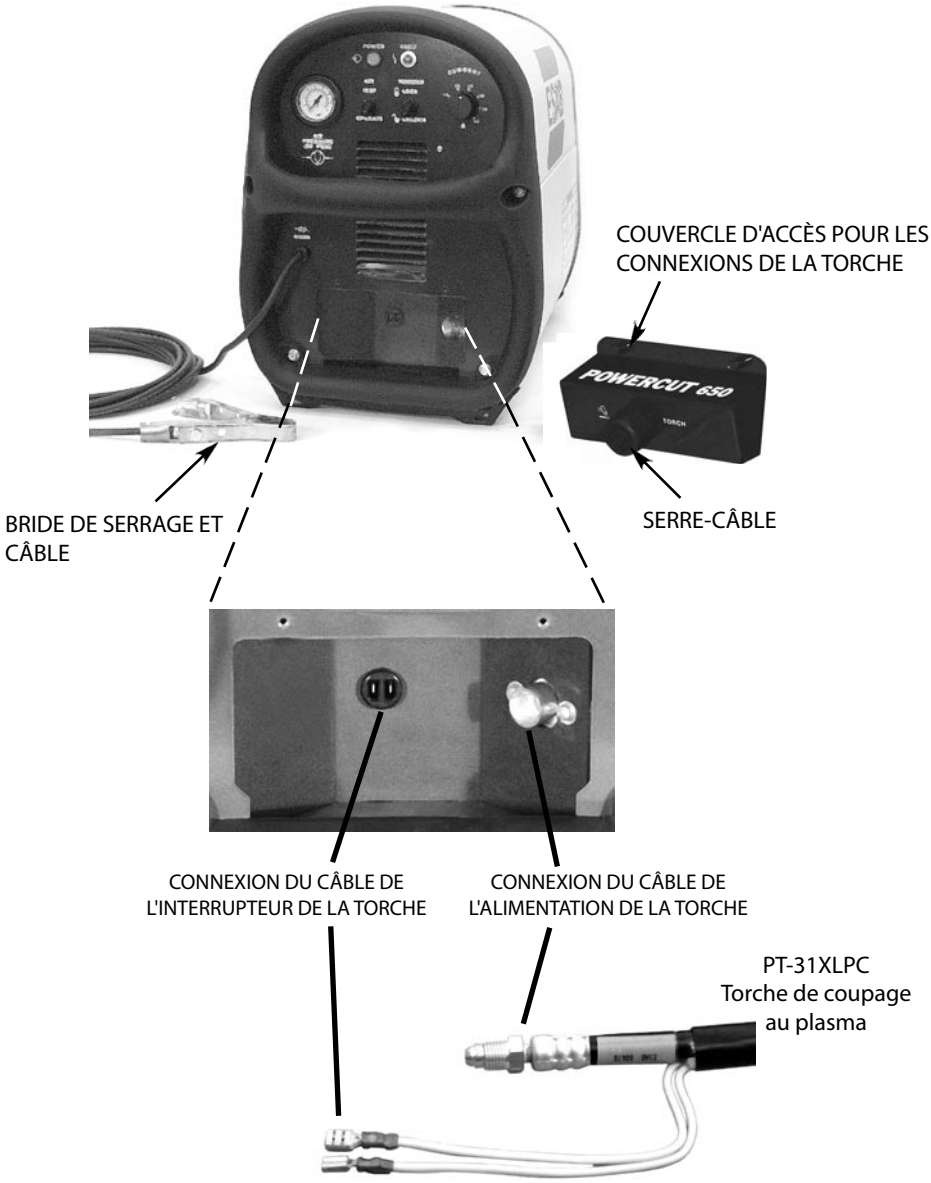

COUVERCLE D'ACCÈS POUR LES CONNEXIONS DE LA TORCHE
POWERCUT 650
BRIDE DE SERRAGE ET CÂBLE
SERRE-CÂBLE
CONNEXION DU CÂBLE DE L'INTERRUPTEUR DE LA TORCHE
CONNEXION DU CÂBLE DE L'ALIMENTATION DE LA TORCHE
PT-31XLPC
Torche de coupage au plasma

FIgure 5-6. CONNEXIONS DE LA TORCHE PT-31XLPC

REMARQUES :

Les schémas de câblage imprimés sur papier 279.4mm x 431.8mm (11″ x 17″) sont inclus dans la couverture arrière de ce manuel.

6.0 Replacement Parts

6.1 General

Always provide the serial number of the unit on which the parts will be used. The serial number is stamped on the unit nameplate.

6.2 Ordering

To ensure proper operation, it is recommended that only genuine ESAB parts and products be used with this equipment. The use of non-ESAB parts may void your warranty.

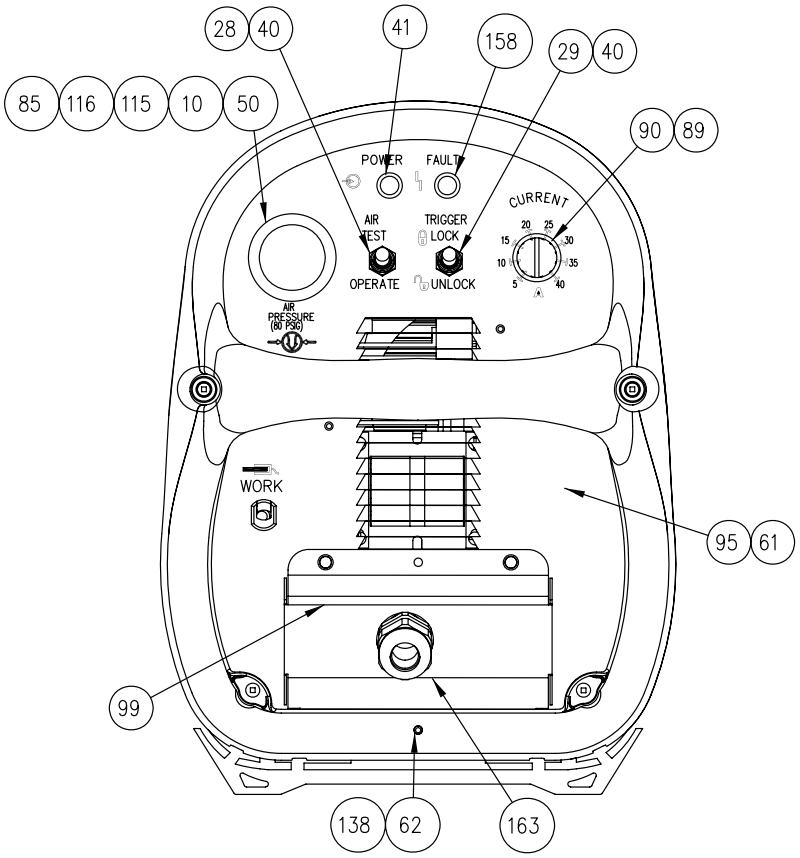
Replacement parts may be ordered from your ESAB Distributor.

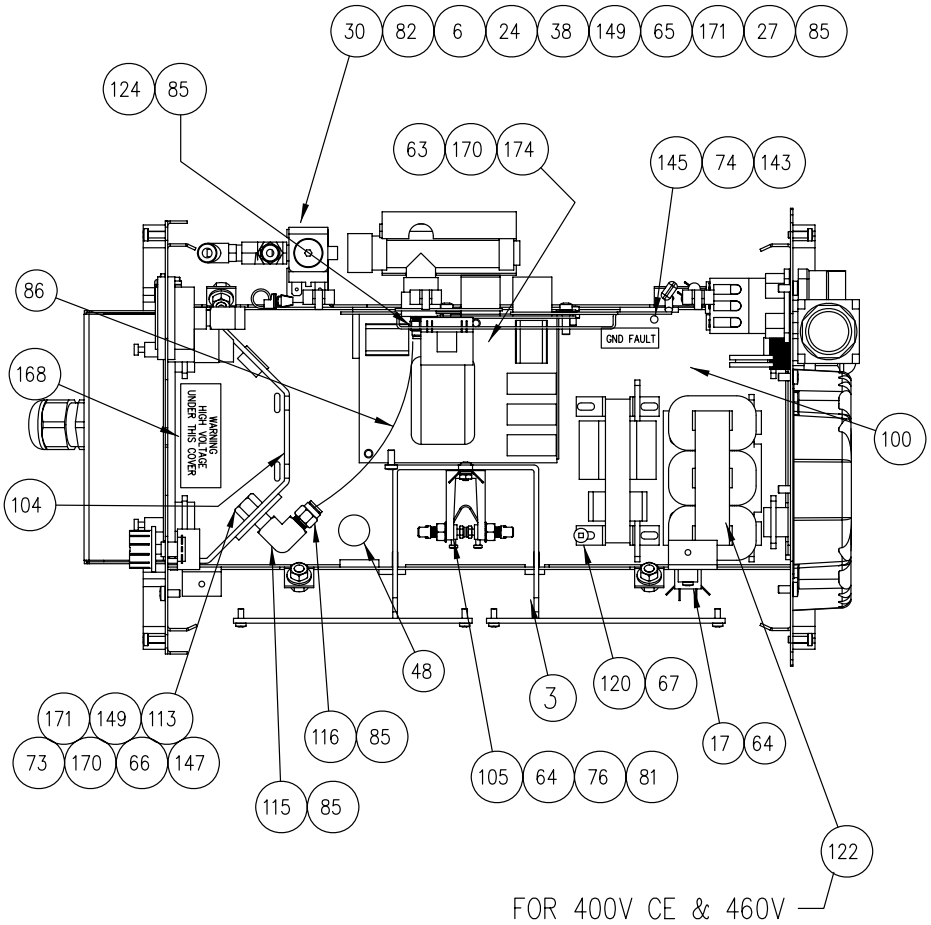
Be sure to indicate any special shipping instructions when ordering replacement parts.

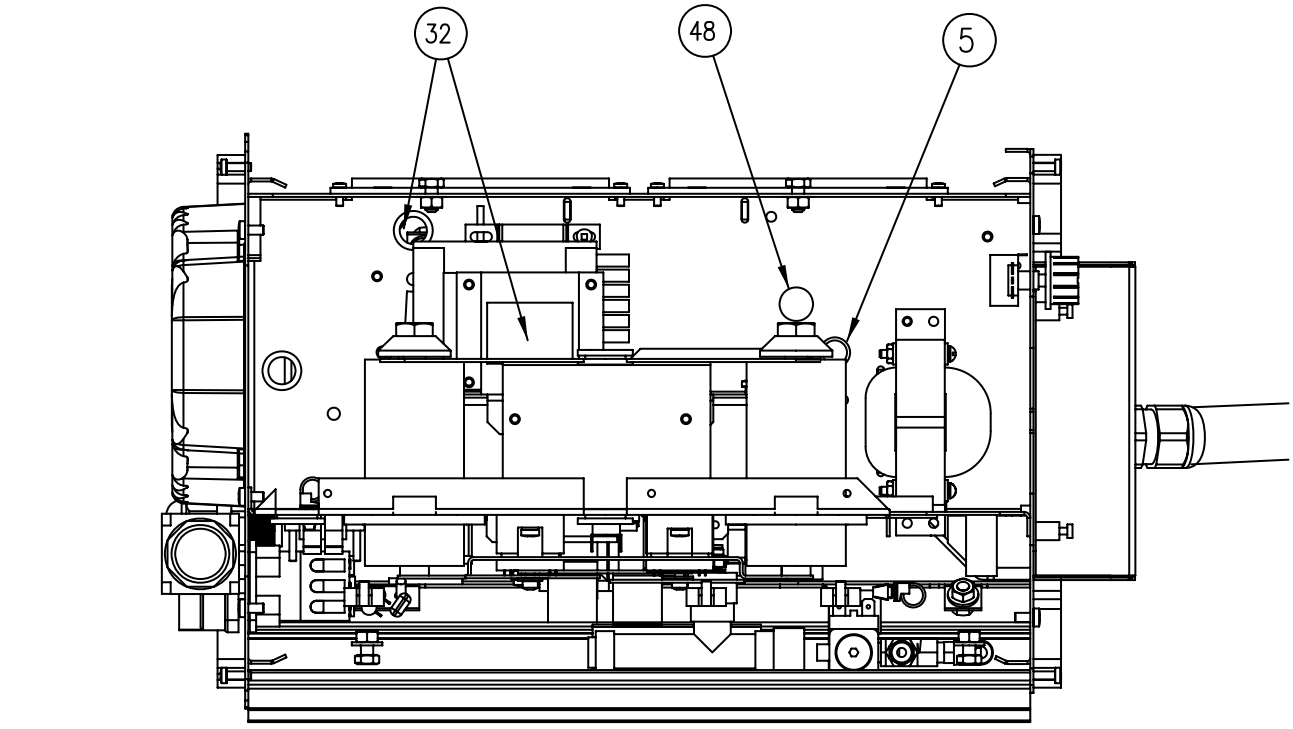
Refer to the Communications Guide located on the back page of this manual for a list of customer service phone numbers.

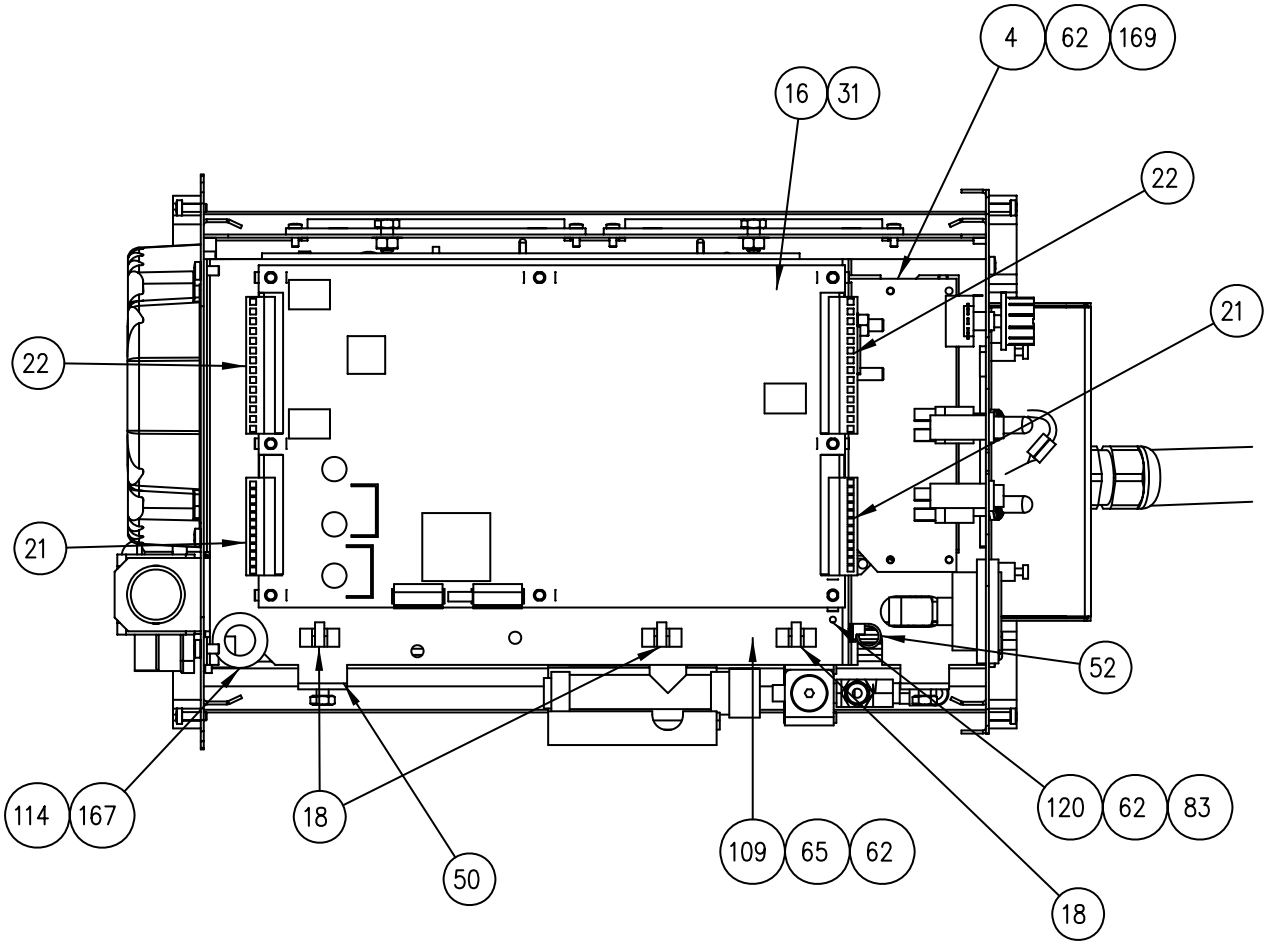
Note

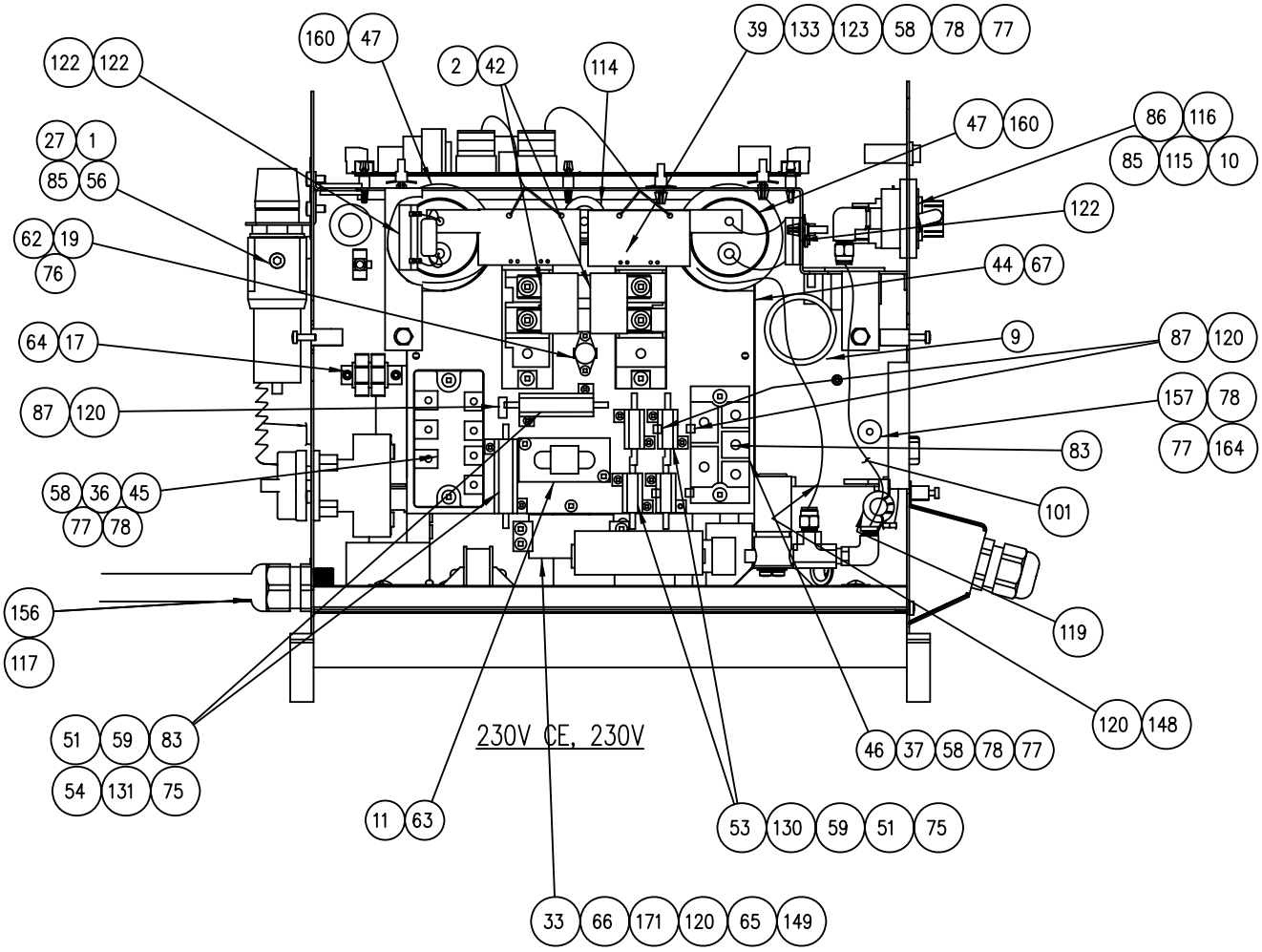
Bill of material items that have blank part numbers are provided for customer information only. Hardware items should be available through local sources.

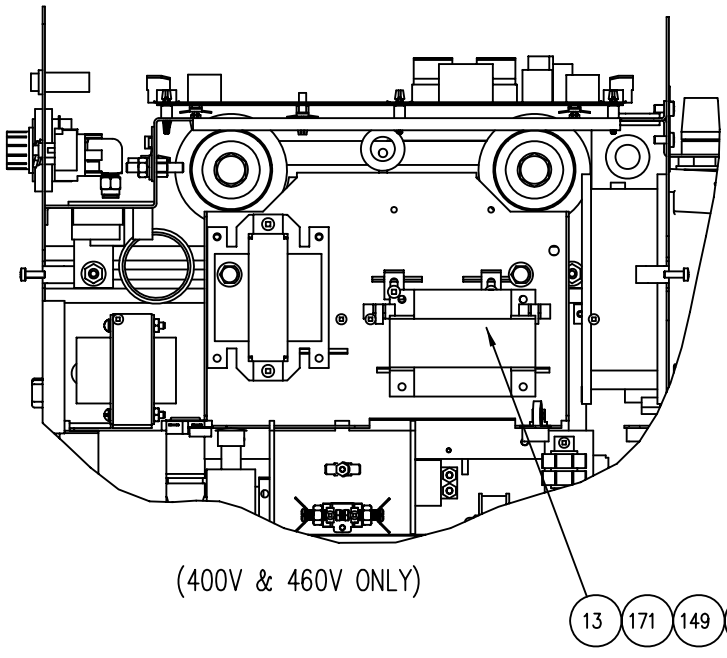

28
40
41
158
29
40
85
116
115
10
50
90
89
POWER
FAULT
AIR TEST
TRIGGER LOCK
CURRENT
OPERATE
UNLOCK
AIR PRESSURE (80 PSI)
WORK
95
61
99
138
62
163

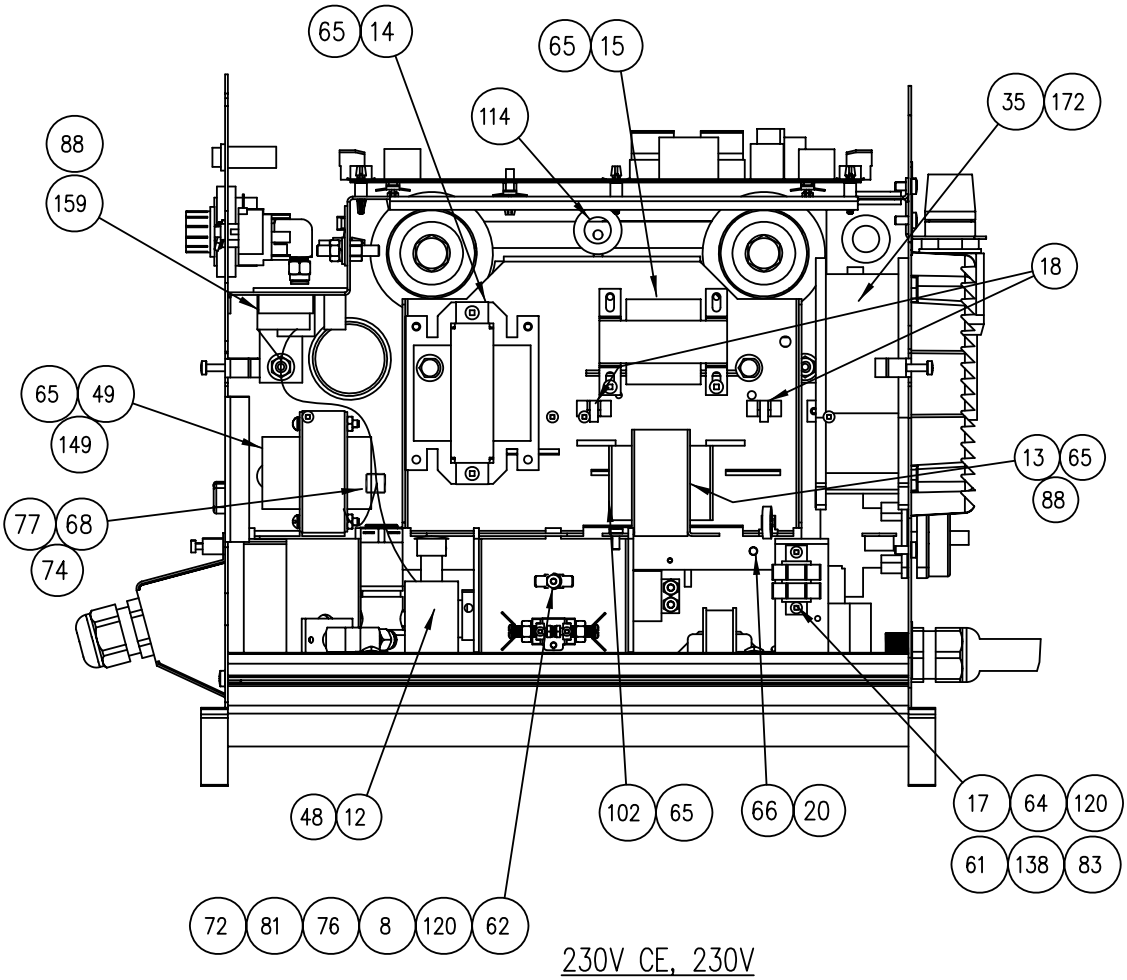

30
82
6
24
38
149
65
171
27
85
124
85
63
170
174
145
74
143
86
168
GND FAULT
WARNING HIGH VOLTAGE UNDER THIS COVER
100
104
48
3
120
67
171
149
113
73
170
66
147
116
85
115
85
105
64
76
81
17
64
122
FOR 400V CE & 460V


32
48
5

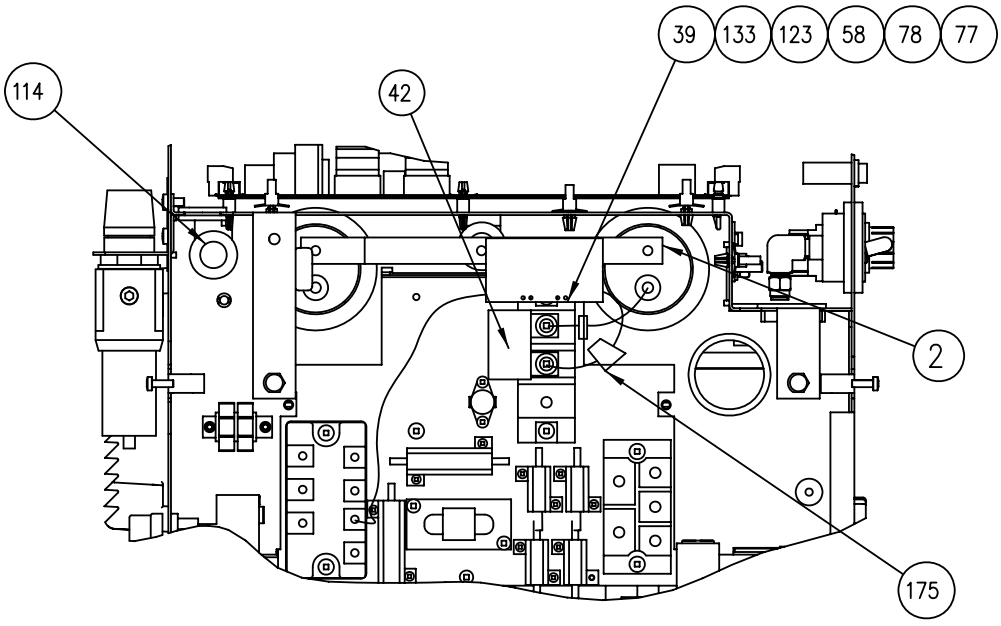

4
62
169
16
31
22
21
22
21
52
114
167
18
50
109
65
62
120
62
83
18


160 47
122 122
2 42
114
39 133 123 58 78 77
47 160
86 116
85 115 10
27 1
85 56
122
62 19
76
44 67
64 17
9
87 120
87 120
157 78
77 164
83
58 36 45
77 78
101
156
117
119
120 148
51 59 83
54 131 75
230V CE, 230V
46 37 58 78 77
11 63
53 130 59 51 75
33 66 171 120 65 149

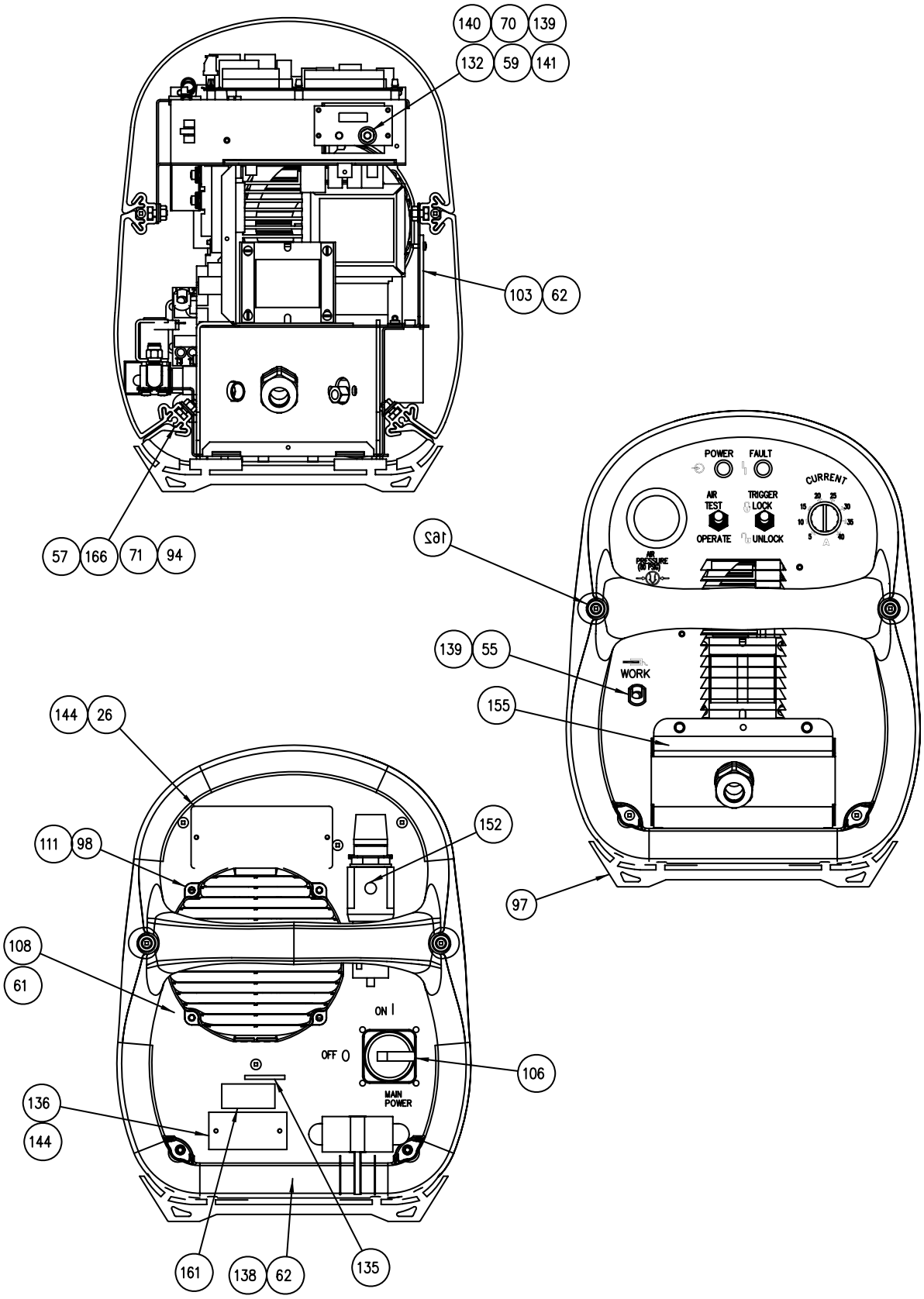

(400V & 460V ONLY)
13 171 149 65

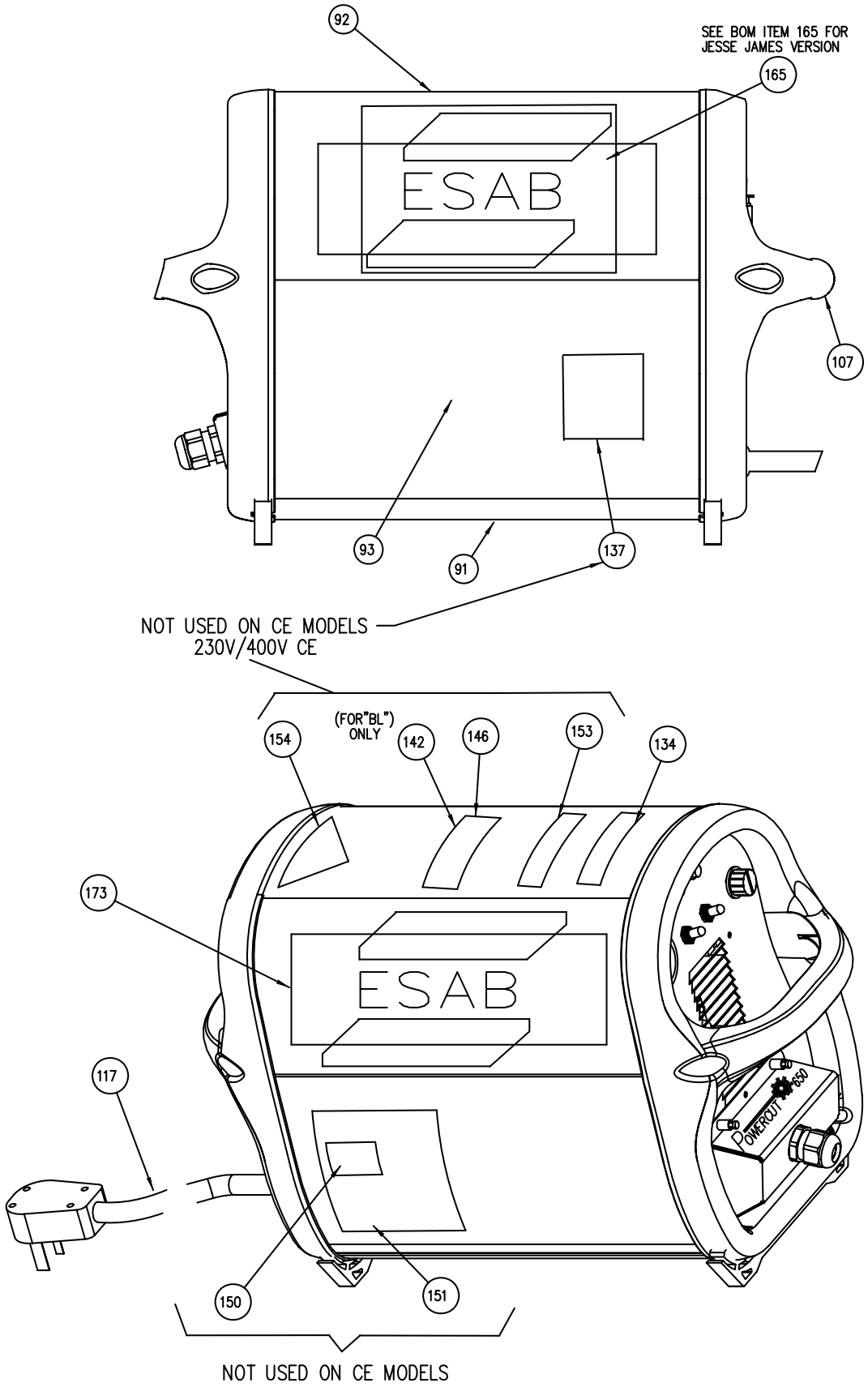


230V CE, 230V



400V CE, 460V


140
70
139
132
59
141
103
62
57
166
71
94
162
POWER
FAULT
CURRENT
AIR TEST
TRIGGER LOCK
OPERATE
UNLOCK
AIR PRESSURE (MPa)
139
55
WORK
155
97
144
26
111
98
152
108
61
ON I
OFF O
106
MAIN POWER
136
144
161
138
62
135


92
SEE BOM ITEM 165 FOR
JESSE JAMES VERSION
165
ESAB
107
93
91
137
NOT USED ON CE MODELS
230V/400V CE
(FOR"BL")
ONLY
154
142
146
153
134
173
ESAB
117
POWERCUT 650
150
151
NOT USED ON CE MODELS

MODEL NO. (8)0558005338	(8)0558005152	(8)0558005151	(8)0558005328	(8)0558003515	(8)0558003179	ITEM NO.	PART OR CODE NO.	SYMBOL (ELEC-AY	DESCRIPTION
QUANTITY									
1	1	1	1	1	1	1	0558005394		FILTER REG AIR LINE B07-234-A1KA
2		2		2	2	2	36404		BUSBAR IGBT
	1		1				36425		BUSBAR 500i 400V
1	1	1	1	1	1	3	0558002183		COVER HIGH FREQ KYDEX
1	1	1	1	1	1	4	838131	PCB5	PCB START UP NETWORK
1	1	1	1	1	1	5	13730222		BUSHING SNAP .56
1	1	1	1	1	1	6	22432		TEE STREET 1/8-27 NPT
AR	AR	AR	AR	AR	AR	7	631507		TYWRAP MEDIUM
1	1	1	1	1	1	8	634220	1	TAB
1	1	1	1	1	1	9	673038	2	BUSHING SNAP 1.38 ID X 1.75 MH
1	1	1	1	1	1	10	821711	1	GAUGE 1.50 160PSI WHT CBM STL
1	1	1	1	1	1	11	832958	T4	TRANSFORMER ASSY CURRENT
1	1	1	1	1	1	12	832969	T3	REACTOR ASSY HIGH FREQ
1		1		1	1	13	835940	T2	XFMR AY CONTROL 208/230/400V
	1		1				832914		XFMR AY CONTROL 460V
1	1	1	1	1	1	14	835941	T1	XFMR ASSY MAIN 230V & 460V
1		1		1	1	15	835945	L2	INDUCTOR POWER FACTOR CORRECT
1	1	1	1	1	1	16	838214	PCB1	PCB PLASMA CONTROL UNIVERSAL
2	1	2	1	2	2	17	950487	TB1,5	TERMINAL BLOCK (2 POS 20A)
AR	AR	AR	AR	AR	AR	18	950908		CABLE TIE PUSH MOUNT
1	1	1	1	1	1	19	951085	TS1	SWITCH TERMAL D/T 176 15A 120V
1	1	1	1	1	1	20	182W58		CABLE TIE SCREW MTG.
2	1	2	1	2	2	21	951339	P1,5	PLUG FEMALE PC 12 POS
2	1	2	1	2	2	22	951340	P2-6	PLUG FEMALE PC 14 POS
4	1	4	1	4	4	23	951889		ADAPTOR TAB PUSH ON 90 DEG
1	1	1	1	1	1	24	952086		ELBOW MALE SWIVEL 90 DEG 1/4NPTM
						25			
1		1		1	1	26	955227		LABEL RATING PC-650 208/230
			1				0558954004		LABEL RATING PC-650 460V 3PH
	1						0558954005		LABEL RATING PC-650 400V 3PH CE
2	1	2	1	2	2	27	08030354		HOSE CONNECTION 1/4 * BUY F/MFG
1	1	1	1	1	1	28	8634518	S1	SWITCH TOGGLE DPDT 2POS 15A 125V Q/D
1	1	1	1	1	1	29	8673213	S2	SWITCH TOGGLE SPST 2POS 15A 125V Q/D
1	1	1	1	1	1	30	80558006156	SOL1	VALVE SOL 1/8NPT 24V 60HZ
8		8		8	8	31	8950708		BOARD SUPPORT CIR/LOCK
4	1	4	1	4	4	32	8950823		BUSHING SNAP
1		1		1	1	33	8951161	C4	CAPACITOR 20 UF, 400VDC
						34			
1	1	1	1	1	1	35	8951182	M1	FAN AC AXIAL
1	1	1	1	1	1	36	8951191		PAD THERMAL INPUT BRIDGE
1	1	1	1	1	1	37	8951192		PAD THERMAL OUTPUT BRIDGE
1	1	1	1	1	1	38	8951202	FS	SW FLOW .25GPN SPST
2		2		2	2	39	80558005445	Q1,2	MODULE DUAL IGBT 100A 600V SEMIKRON
	1		1				80558005462		MODULE DUAL IGBT 150A 1200V SK
2	2	2	2	2	2	40	8951474		SWITCH SEAL BLACK
1	1	1	1	1	1	41	8951526	PL1	LAMP NEON WHT
2		2		2	2	42	8951940	C15,16	CAPACITOR IGBT 1uf @ 630W VDC
	1		1				8951917	C22	CAPACITOR 1200VDC 50uf
						43			
1	1	1	1	1	1	44	952147		HEATSINK 500I
1	1	1	1	1	1	45	8952149	IBR	MODULE INPUT BRIDGE 40 AMP 1600V
1	1	1	1	1	1	46	8952150	D1	BRIDGE MODULE OUTPUT 60A @ 600V 100N
2	2	2	2	2	2	47	8952185	C1,2	CAPC 1800UF 450VDC W/NUT
2	1	2	1	2	2	48	8952207		HOLE PLUG NYLON
1	1	1	1	1	1	49	8952606	L1	INDUCTOR OUTPUT
2	2	2	2	2	2	50	8993426		GROMMET RUB 1.50ID 1.75GD X .06W
AR	AR	AR	AR	AR	AR	51	10981006		SOLDER SN60 0.062 DIA. WRAP3
1	1	1	1	1	1	52	993837		GROMMET RUB 0.44ID 0.56GD X .06W
4	4	4	4	4	4	53	17721020	R3,4,5,6	RESISTOR 20 OHM, 25 WATT

MODEL NO. (8)05580005338	(8)05580005152	(8)05580005151	(8)05580005328	(8)05580003515	(8)05580003179	ITEM NO.	PART OR CODE NO.	SYMBOL (ELEC-AY	DESCRIPTION
QUANTITY									
2	2	2	2	2	2	54	17750010	R7,10	RESISTOR 50W 10 OHM 3%
1	1	1	1	1	1	55	23602576		STRAIN RELIEF, (WORK CABLE)
2	2	2	2	2	2	56	60101025		PLUG HOLE HEX HD .25-20 X 0.50
AR	AR	AR	AR	AR	AR	57	61341087		SCREW MACH. HEX HD .25-20 X 0.05
AR	AR	AR	AR	AR	AR	58	61308903		SCREW PHTF #10-24 X .62
AR	AR	AR	AR	AR	AR	59	61325826		SCREW PHTF #4-40 X .38
AR	AR	AR	AR	AR	AR	60	61325827		SCREW PHTF #4-40 X .50
AR	AR	AR	AR	AR	AR	61	61325849		SCREW PHTF #6-32 X .25
AR	AR	AR	AR	AR	AR	62	61325851		SCREW PHTF #6-32 X .38
AR	AR	AR	AR	AR	AR	63	61325852		SCREW PHTF #6-32 X .50
AR	AR	AR	AR	AR	AR	64	61325853		SCREW PHTF #6-32 X .63
AR	AR	AR	AR	AR	AR	65	61325878		SCREW PHTF #8-32 X .38
AR	AR	AR	AR	AR	AR	66	61325880		SCREW PHTF #8-32 X .50
AR	AR	AR	AR	AR	AR	67	61325900		SCREW PHTF #10-24 X .38
AR	AR	AR	AR	AR	AR	68	61325902		SCREW PHTF #10-24 X .50
AR	AR	AR	AR	AR	AR	69	61325903		SCREW PHTF #10-24 X .63
AR	AR	AR	AR	AR	AR	70	63100100		NUT HEX BRASS 1/4-20
AR	AR	AR	AR	AR	AR	71	63300100		NUT HEX STLZPC .250-20
AR	AR	AR	AR	AR	AR	72	63300862		NUT HEX #6-32
AR	AR	AR	AR	AR	AR	73	63300886		NUT HEX #8-32
AR	AR	AR	AR	AR	AR	74	63300916		NUT HEX #10-24
AR	AR	AR	AR	AR	AR	75	64302837		WASHER LOCK #4
AR	AR	AR	AR	AR	AR	76	64302860		WASHER LOCK #6
AR	AR	AR	AR	AR	AR	77	64302920		WASHER LOCK #10
AR	AR	AR	AR	AR	AR	78	64304050		WASHER FLAT #10
AR	AR	AR	AR	AR	AR	79	64304075		WASHER FLAT 1/4
AR	AR	AR	AR	AR	AR	80	64304837		WASHER FLAT #4
AR	AR	AR	AR	AR	AR	81	64304860		WASHER FLAT #6
1	1	1	1	1	1	82	67100030		NPL PIPE **1/8X*0.38L BRS
AR	AR	AR	AR	AR	AR	83	71200732		ADH SILICON RBR CLR
AR	AR	AR	AR	AR	AR	84	73585980		COMPOUND ELECTRICAL JOINT
AR	AR	AR	AR	AR	AR	85	89910003		SEALANT PIPE SS PST
AR	AR	AR	AR	AR	AR	86	90858003		TUBING PLAS .2500DX.040W BLK
AR	AR	AR	AR	AR	AR	87	90860018		TUBING .042ID X .016W BLK #16
AR	AR	AR	AR	AR	AR	88	90861726		TUBING SHRINK .38 ID
1	1	1	1	1	1	89	0558001176	R1	POTENTIOMETER 10K 3W
1	1	1	1	1	1	90	0558001388		KNOB 1.17 DIA 1/4" SHAFT
	1	1	1	1	1	91	0558001918		PLASMA TUBE BOTTOM COVER 16"
1							0558004785		PLASMA TUBE BOTTOM COVER 16" JJ
	1	1	1	1	1	92	0558001922		PLASMA TUBE TOP COVER 16"
1							0558004787		PLASMA TUBE TOP COVER 16" JJ
	2	2	2	2	2	93	0558001926		PLASMA TUBE SIDE COVER 16"
2							0558004786		PLASMA TUBE SIDE COVER 16" JJ
4	4	4	4	4	4	94	0558001930		PLASMA TUBE EXTRUDED BAR 16"
			1		1	95	0558003086M		PANEL FRONT PC 650 TUBE
	1	1		1			0558005339M		PANEL FRONT PC 650 TUBE (CE)
1							0558005378M		PANEL FRONT PC-650 JESSE JAMES
63'	63'	63'	63'	63'	63'	96	997887		HOSE SGL WTR 1/4* 1B-**RL *BK
2	2	2	2	2	2	97	0558002780		FOOT PLASMA TUBE
1	1	1	1	1	1	98	0558005659		FINGER GUARD
1			1		1	99	0558003307M		TORCH COMPARTMENT COVER PC650
	1	1		1			0558005498M		TORCH COMPARTMENT COVER PC650 CE
1			1	1	1	100	0558003308		BASE ALUMINUM PC650
	1	1					0558005341		BASE ALUMINUM PC650 CE
1	1	1	1	1	1	101	0558003309		HEATSINK BRACKET PC650
1	1	1	1	1	1	102	0558003310		TRANSFORMER BRACKET PC650
2	1	1	1	2	2	103	0558003312		COVER KYDEX PC650
1	1	1	1	1	1	104	0558003313		PARTITION TORCH PLUMB PC650
1	1	1	1	1	1	105	80558001180		SPARK GAP ASSEMBLY
1				1	1	106	80558004125	S3	SWITCH POWER DISCONN PC650
	1	1	1				836107		SWITCH POWER DISCONN PC650 600V 63A

MODEL NO. (8)0558005338	(8)0558005152	(8)0558005151	(8)0558005328	(8)0558003515	(8)0558003179	ITEM NO.	PART OR CODE NO.	SYMBOL (ELEC-AY	DESCRIPTION
QUANTITY									
2	2	2	2	2	2	107	0558001916B		PLASMA TUBE END COVER
1			1		1	108	0558003306M		REAR PANEL PC650
	1	1		1			0558005340M		REAR PANEL PC650 CE
1	1	1	1	1	1	109	0558003311M		BRACKET CONTROL BOARD MTG PC650
AR	AR	AR	AR	AR	AR	110	180W68		TYWRAP SMALL
AR	AR	AR	AR	AR	AR	111	61325904		SCR #10-24 X 3/4 PAN QUADRX
1	1	1	1	1	1	112	13730583		TERM BUSING .687"
1	1	1	1	1	1	113	647134		ADAPT A/I-G* F 1/8NPTM BKHD
4	4	4	4	4	4	114	92W57		GROMMET RUB .63 ID X .88 GD X .06
2	1	1	1	2	2	115	0558006261		ELBOW UNION 90DEG 1/8NPT
2	1	1	1	2	2	116	952083		CONNECTOR MALE 1/8NPTM
1				1	1	117	80558003360		PC-650 CABLE INPUT POWER 10'LG
			1				837574		CABLE POWER INPUT PC-650 10FT
		1					80558002799		PC-650 CABLE INPUT POWER 10'LG CE 6MM
	1						0558001181		CABLE INPUT POWER 10FT 4MM
2	2	2	2	2	2	118	950904		TERMINAL IL/M .250OTS X 18-22AWG
1	1	1	1	1	1	119	951198	L3	CORE SATURABLE
1		1		1	1	120	0558003304		KIT WIRE MAIN POWERCUT 650
	1		1				0558005316		KIT WIRE MAIN PC-650 400/460V
125 PC	125 PC	125 PC	125 PC	125 PC	125 PC	121	34572		COUPON TEST STEEL 18.0 X 5.5 X .50
1				1	1	122	0558003305		KIT WIRE POWERCUT 650 230V 1PH
		1					0558005345		KIT WIRE POWERCUT 230V 1PH CE
	1						0558005346		KIT WIRE POWERCUT 400V 1PH CE
			1				0558005317		KIT WIRE POWERCUT 460V 1PH
2	2	2	1	2	2	123	8951190		PAD THERMAL IGBT AL-370-134
1	1	1	1	1	1	124	952172		CONNECTOR MALE 1/4NPTM
1	1	1	1	1	1	125	950906		TERMINAL IL/F .250TS X 22-18AWG
2	2	2	2	2	2	126	950907		TERMINAL IL/F .250TS X 14-16AWG
1	1	1	1	1	1	127	634736		CAP SPLICE
1				1	1	128	0558003302		SCHEMATIC POWERCUT 650 208/230V 1PH
		1					0558005343		SCHEMATIC PC-650 230V 1PH CE
1	1		1				0558005314		SCHEMATIC POWERCUT 650 460V 1PH
1				1	1	129	0558003303		DIAGRAM WIRING POWERCUT 650 230V 1PH
		1					0558005342		DIAGRAM WIRING PC-650 230V 1PH CE
	1						0558005344		DIAGRAM WIRING PC-650 400V 1PH CE
			1				0558005315		DIAGRAM WIRING POWERCUT 650 460V 1PH
4	4	4	4	4	4	130	8951193		PAD THERMAL POWER RESISTOR 25W
2	2	2	2	2	2	131	8951194		PAD THERMAL POWER RESISTOR 50W
1	1	1		1	1	132	831488	PCB4	PC BOARD SHUNT
2		2		2	2	133	80558001177	PCB2/PCB3	PC BOARD IGBT DRIVER
	1		1				80558001178	PCB3	IGBT DRIVER PCB
			1		1	134	954707		LABEL WARNING
	1	1		1			955269		LABEL READ MANUAL
1					1	135	954716		LABEL 208/230 VOLT UNIT
1	1	1	1	1	1	136	13730763		NAMEPLATE CODE SERIAL STOCK
1			1	1	1	137	2091514		LABEL WARNING
AR	AR	AR	AR	AR	AR	138	64307860		WSR LOCK #6 EXT TOOTH
1	1	1	1	1	1	139	8680560		CABLE WORK/GND
2	2	2	2	2	2	140	64102996		WASHER LOCK BRONZE 1/4
2	2	2	2	2	2	141	64104075		WASHER FLAT BRASS 1/4
				1		142	955264		LABEL S/P KIT PT-31XLPC 40A BL
AR	AR	AR	AR	AR	AR	143	64307004		WASHER LOCK EXT TOOTH #10
AR	AR	AR	AR	AR	AR	144	65509506		RIVET 1/8 GRIP .251-.312
1			1		1	145	2091558		LABEL GROUND
			1		1	146	955228		LABEL S/P KIT PT-31XLPC 40A
AR	AR	AR	AR	AR	AR	147	61325881		SCREW PH #8-32 X .625
4	4	4	4	4	4	148	8950626		CLAMP 1-EAR W/INSERT 13.3 GER
AR	AR	AR	AR	AR	AR	149	64302887		WASHER LOCK #8
1			1		1	150	8954008		LABEL DANGER HIGH VOLTAGE
1				1	1	151	954700		LABEL INPUT 200VAC PCM-125
1	1	1	1	1	1	152	60909075		CAP LUG
			1	1	1	153	954746		LABEL FAULT INDICATOR

MODEL NO. (8)0558005338	(8)0558005152	(8)0558005151	(8)0558005328	(8)0558003515	(8)0558003179	ITEM NO.	PART OR CODE NO.	SYMBOL (ELEC-AY	DESCRIPTION
							BILL OF MATERIALS		
QUANTITY									
			1	1	1	154	954506		LABEL ISO 9002
			1	1	1	155	954981		DECAL PC-650 6.25 X 1.75
	1	1					0558954003		DECAL PC-650 CE 6.25 X 1.75
1							0558954008		DECAL PC-650 "JJ" 6.25 X 1.75
1	1	1	1	1	1	156	80558003353		STRAIN RELIEF INPUT NPT3/4
1	1	1	1	1	1	157	8952208		STANDOFF INSULATING NYLON
1	1	1	1	1	1	158	951754	PL2	LAMP LED YELLOW 12V
1	1	1	1	1	1	159	951009	PCB5 P1	RCPT P/C* * 6POS 10A 300A
2	2	2	2	2	2	160	950518		GROMMET 2.12IC 2.5GD X .06W
1				1	1	161	954425		LABEL LR-30071 CSA NRTL /C
	1	1					954565		LABEL CE LOGO
8	8	8	8	8	8	162	61325090		SCR 24006 STLZPC 0.250-20 X 1.00
1	1	1	1	1	1	163	80558002581		STRAIN RELIEF NPT1
AR	AR	AR	AR	AR	AR	164	61325910		SCR STZP #10-32 X .38LG
	2	2	2	2	2	165	13734588		LABEL ESAB
1							0558954010		LABEL WCC RHS
4	4	4	4	4	4	166	64302996		WASHER LOCK .250
			AR	AR	AR	167	71200434		ADH LOCTITE Q-SET 49550
1			1	1	1	168	995204		LABEL WARNING ELECTRICAL SHOCK
AR	AR	AR	AR	AR	AR	169	64307860		WSR 52010 STLZPC 0.138
AR	AR	AR	AR	AR	AR	170	64307887		WASHER LOCK EXT TOOTH #8
AR	AR	AR	AR	AR	AR	171	64304887		WASHER FLAT #8
2	2	2	2	2	2	172	05S04016		SCR PAN HD M5-0.8 X 16 LG
1						173	0558954009		LABEL WCC LHS
	1	1				174	80455803880		EMC PC BOARD
	2		2			175	8951199		CORE SATURABLE

REVISION HISTORY

1. The "A" revision of 4/2003 incorporated updates of the schematic diagrams and the replacement parts section. See DNECO #'s 023434 & 033078. Various formatting errors have also been corrected.

2. The revision of 01 /2005 made various changes to show updated material in the english manual. Changes were made to format, various notes, and replacement parts section.

3. Revision "B" - 05/2005 - added Air Line Filter Regulator p/n 0558005394 note in Replacement Parts section per CN #053013. Revised manual with multilanguage manual format.

4. Revision "B" - 06/2005 - In replacement parts section - Changed item 1 page 32 from: p/n 0558003307M to: p/n 0558005498M. Added p/n 0558001181 to item 5 and model designation only note on page 33.

5. Revision 08/2005 - Made various updates per D. Smith and in replacement parts section, updated finger guard from: p/n 0558002994 to: p/n 0558005659 per CN-053103.

6. Revision 12/2005 - Updated all rear view pics per D. Smith.

7. Revision 04 / 2006 - Updated entire Replacement Parts subsection per ECN #063058.

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA
ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM
S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

THE CZECH REPUBLIC
ESAB VAMBERK s.r.o.
Prague
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK
Aktieselskabet ESAB
Copenhagen-Valby
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND
ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE
ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY
ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

GREAT BRITAIN
ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY
ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY
ESAB Saldatura S.p.A.
Mesero (Mi)
Tel: +39 02 97 96 81
Fax: +39 02 97 28 91 81

THE NETHERLANDS
ESAB Nederland B.V.
Utrecht
Tel: +31 30 2485 377
Fax: +31 30 2485 260

NORWAY
AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND
ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL
ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

SLOVAKIA
ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN
ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN
ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND
ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

North and South America

ARGENTINA
CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL
ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA
ESAB Group Canada Inc.
Missisauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO
ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA
ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

CHINA
Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 5308 9922
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA
ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA
P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN
ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 3 5296 7371
Fax: +81 3 5296 8080

MALAYSIA
ESAB (Malaysia) Snd Bhd
Shah Alam Selangor
Tel: +60 3 5511 3615
Fax: +60 3 5512 3552

SINGAPORE
ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA
ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES
ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Representative offices

BULGARIA
ESAB Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

EGYPT
ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

ROMANIA
ESAB Representative Office
Bucharest
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

RUSSIA-CIS
ESAB Representative Office
Moscow
Tel: +7 095 937 98 20
Fax: +7 095 937 95 80

ESAB Representative Office
St Petersburg
Tel: +7 812 325 43 62
Fax: +7 812 325 66 85

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com

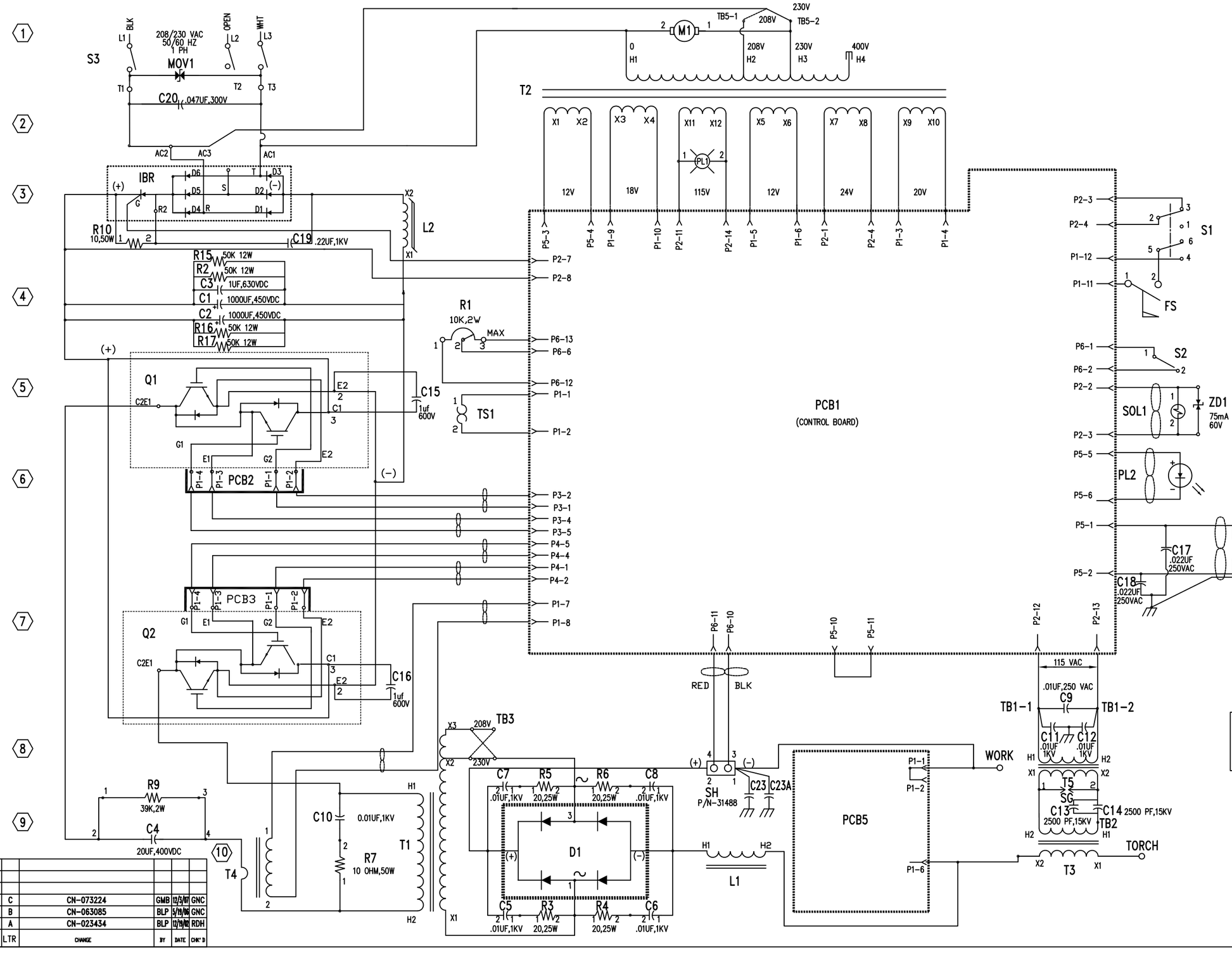
ESAB AB
SE-695 81 LAXÅ
SWEDEN
Phone +46 584 81 000

www.esab.com

F15-696FR-C 04/2006

D-0558003302

THIS DRAWING CONTAINS PROPRIETORIAL INFORMATION OF ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND IS LOANED WITH THE EXPRESS AGREEMENT THAT THIS DRAWING (1) WILL NOT BE REPRODUCED OR COPIED, (2) WILL NOT BE USED OTHER THAN IN WORK FOR ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND (3) WILL NOT BE DISCLOSED EXCEPT TO EMPLOYEES OF THE PARTY TO WHOM THIS DRAWING IS LOANED AND ON A CONFIDENTIAL BASIS.



COMPONENT LEGEND

LOCATION NUMBER	ITEM	DESCRIPTION
1	S3	SWITCH POWER 600V/70A
	M1	FAN MOTOR, 230 VAC
	T2	CONTROL TRANSFORMER
	TB5	TERMINAL STRAP 2 POS
2	F1	FUSE, 3A 600VAC, FAST-ACTING
	PL1	PILOT LIGHT 125V
3	IBR	BRIDGE DIODE MODULE, 40A, 1600V
	S1	SWITCH, TOGGLE DPDT (AIR CHECK)
	FS	FLOW SWITCH
	L2	POWER FACTOR CORRECTION INDUCTOR
4	S2	SWITCH, TOGGLE (LOCK-IN)
	R1	POTENTIOMETER 10K 2W
5	Q1	IGBT MODULE, 600V, 50A
	PCB2	IGBT DRIVER P/C BOARD
	TS1	THERMAL SWITCH 80°C
	SOL1	SOLENOID, SWITCH (GAS)
	PCB1	CONTROL P/C BOARD
	PL2	PILOT LIGHT, LED 12VDC
6	Q2	IGBT MODULE, 600V, 50A
	PCB3	IGBT DRIVER P/C BOARD
	J1	RECEPTACLE, 2-POLE
	L3	INDUCTOR
7	TB1	TERMINAL BOARD
	TB3	TIE POINT
8	SH	SHUNT P/C BOARD (PCB4)
	T5	HIGH VOLTAGE IGNITER
	PCB5	START-UP P/C BOARD
	SG	SPARK GAP
9	T1	MAIN TRANSFORMER
	D1	BRIDGE 60 ADC 100ns 600V
	TB2	TIE POINT
10	LI	OUTPUT INDUCTOR
	T3	REACTOR ASSY.
	T4	CURRENT TRANSFORMER

REFERENCE DRAWINGS:

D-0558003303	WIRING DIAGRAM 208/230V 1PH
A-0558003304	WIRE KIT, MAIN PC650
A-0558003305	WIRE KIT, 208/230V 1PH

LTR	CHANGE	BY	DATE	CHK'D
C	CN-073224	GMB	12/3/97	GNC
B	CN-063085	BLP	5/19/96	GNC
A	CN-023434	BLP	12/19/00	RDH

ENGLISH DWG. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIM ARE IN INCHES.
TOL. .XX ± .015
.XXX ± .005
ANGLES ± 1°
SURFACE ROUGHNESS IS IN MICROINCHES.
ROUGHNESS
REMOVE ALL BURRS
BREAK SHARP EDGES

PA-6900-01-33 REV1 — RELEASED FOR — 1/8/02 DATE

ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS
FLORENCE SC 29501

TITLE
SCHEMATIC PC 650 208/230V 1PH

REPRO MADE FROM
SCALE NONE
SIMILAR TO
FIRST MADE FOR PC650
SUP.

DRAWN	CHECKED	APPROVED	SUP. BY
BY BLP	BY WJB	BY GWD	D-0558003302
DATE 2/28/02	DATE 3/1/02	DATE 3/1/02	

OCT 1985

D-0558003303

THIS DRAWING CONTAINS PROPRIETORIAL INFORMATION OF ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND IS LOANED WITH THE EXPRESS AGREEMENT THAT THIS DRAWING (1) WILL NOT BE REPRODUCED OR COPIED, (2) WILL NOT BE USED OTHER THAN IN WORK FOR ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND (3) WILL NOT BE DISCLOSED EXCEPT TO EMPLOYEES OF THE PARTY TO WHOM THIS DRAWING IS LOANED AND ON A CONFIDENTIAL BASIS.

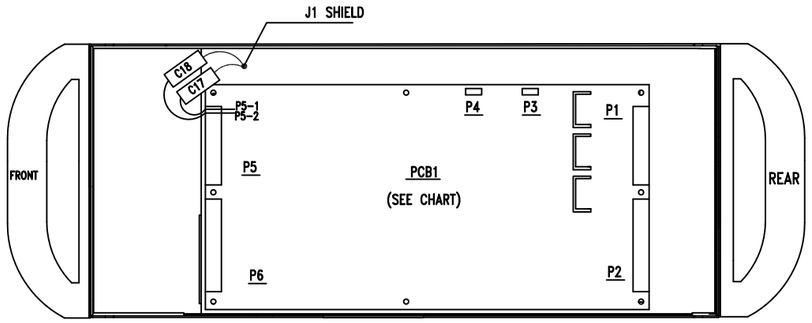
BILL OF MATERIALS

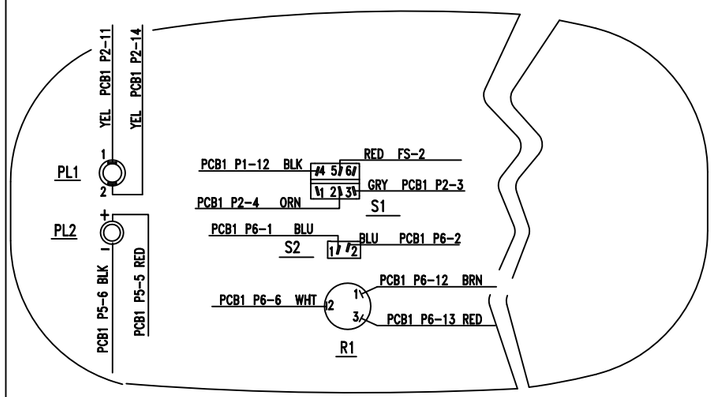
QUANTITIES ARE IN U/M ESTIMATED BY INVENTORY

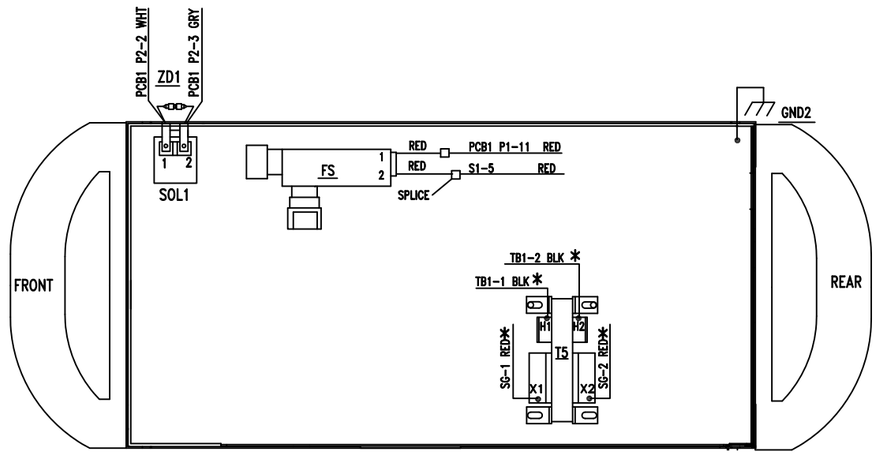
SYMBOL	ITEM NO.	PART OF CODE NO.	QTY.	DESCRIPTION

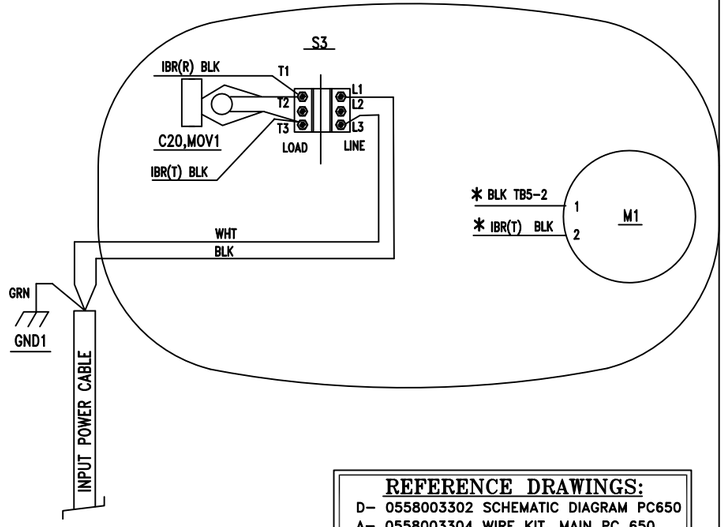
DETAIL "A" (PCB1)

P1			P2			P5			P6		
1	TS1-1	VIO	1	T2-X7	ORN	1	J1-1 CLR (TP)		1	S2-1	BLU
2	TS1-2	VIO	2	SOL1-1	WHT	2	J1-2 BLK (TP)		2	S2-2	BLU
3	T2-X9	BRN	3	SOL1-2	GRY	3	T2-X1	YEL	3	——	——
4	T2-X10	BRN	3	S1-3	GRY	4	T2-X2	YEL			
5	T2-X5	BLU	4	T2-X8	ORN	5	PL2-(+)	RED	4	——	——
6	T2-X6	BLU	4	S1-2	ORN	6	PL2-(-)	BLK			
7	T4-1	ORN	5	——	——				5	——	——
8	T4-2	ORN	6	——	——	7	——	——	6	R1-2	WHT
9	T2-X3	WHT	7	IBR-G	YEL	8	——	——	7	——	——
10	T2-X4	WHT	8	IBR(+)	BRN	9	——	——	8	——	——
11	FS-1	RED	9	——	——	10	PCB1 P5-11	WHT	8	——	——
12	S1-4	BLK	10	——	——	11	PCB1 P5-10	WHT	9	——	——
			11	T2-X11	VIO	12	——	——	10	PCB4-3	BLK (TP)
			11	PL1-1	YEL				11	PCB4-4	RED (TP)
			12	TB1-1	BLU				12	R1-1	BRN
			12						13	R1-3	RED
			13	TB1-2	BLU				14	——	——
			13								
			14	PL1-2	YEL						
			14	T2-X12	VIO						









REFERENCE DRAWINGS:

D- 0558003302 SCHEMATIC DIAGRAM PC650
A- 0558003304 WIRE KIT, MAIN PC 650
A- 0558003305 WIRE KIT, 230V 1 PH

NOTES:
1- * DENOTES SELF LEADS.

SHEET 1 OF 2

M	LTR	CHANGE	BY	DATE	CHK'D
	C	CN-073224	GMB	12/3/07	GNC
	B	CN-063085	BLP	5/22/06	GNC
	A	CN-023434	BLP	12/19/02	RDH

ENGLISH DWG. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIM ARE IN INCHES. TOL. .XX ± .XXX ± ANGLES ± CHAMFERS & C'SINKS 82° SURFACE ROUGHNESS IS IN MICROINCHES. ✓ REMOVE ALL BURRS BREAK SHARP EDGES	PA-6900-01-33 REV1	1/8/02	
	RELEASED FOR	DATE	
	ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS FLORENCE SC 29501		
	TITLE DIAGRAM WIRING PC 650 230V 1PH		
	REPRO MADE FROM		
SCALE NONE	SIMILAR TO		
FIRST MADE FOR PC650		SUP.	
DRAWN BY BLP DATE 2/28/02	CHECKED BY WJB DATE 3/1/02	APPROVED BY GWD DATE 3/1/02	SUP. BY D-0558003303

OCT 1985

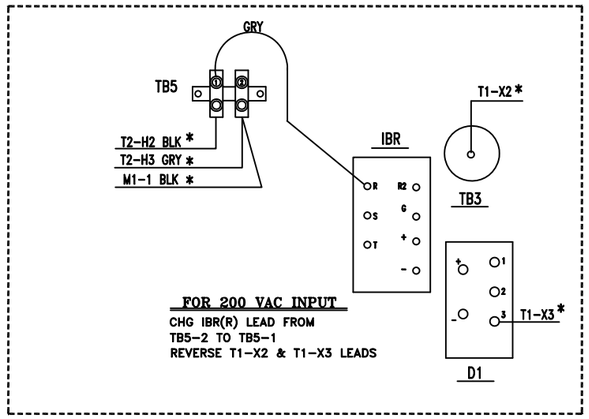
D-0558003303

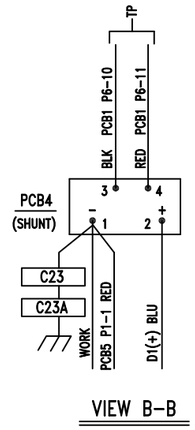
THIS DRAWING CONTAINS PROPRIETORIAL INFORMATION OF ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND IS LOANED WITH THE EXPRESS AGREEMENT THAT THIS DRAWING (I) WILL NOT BE REPRODUCED OR COPIED, (2) WILL NOT BE USED OTHER THAN IN WORK FOR ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND (3) WILL NOT BE DISCLOSED EXCEPT TO EMPLOYEES OF THE PARTY TO WHOM THIS DRAWING IS LOANED AND ON A CONFIDENTIAL BASIS.

BILL OF MATERIALS

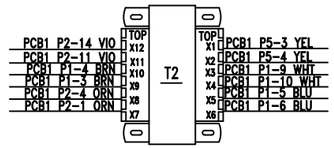
QUANTITIES ARE IN U/M ESTIMATED BY INVENTORY

SYMBOL	ITEM NO.	PART OF CODE NO.	QTY.	DESCRIPTION



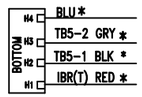


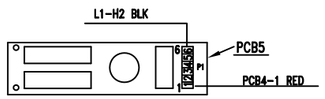
VIEW B-B



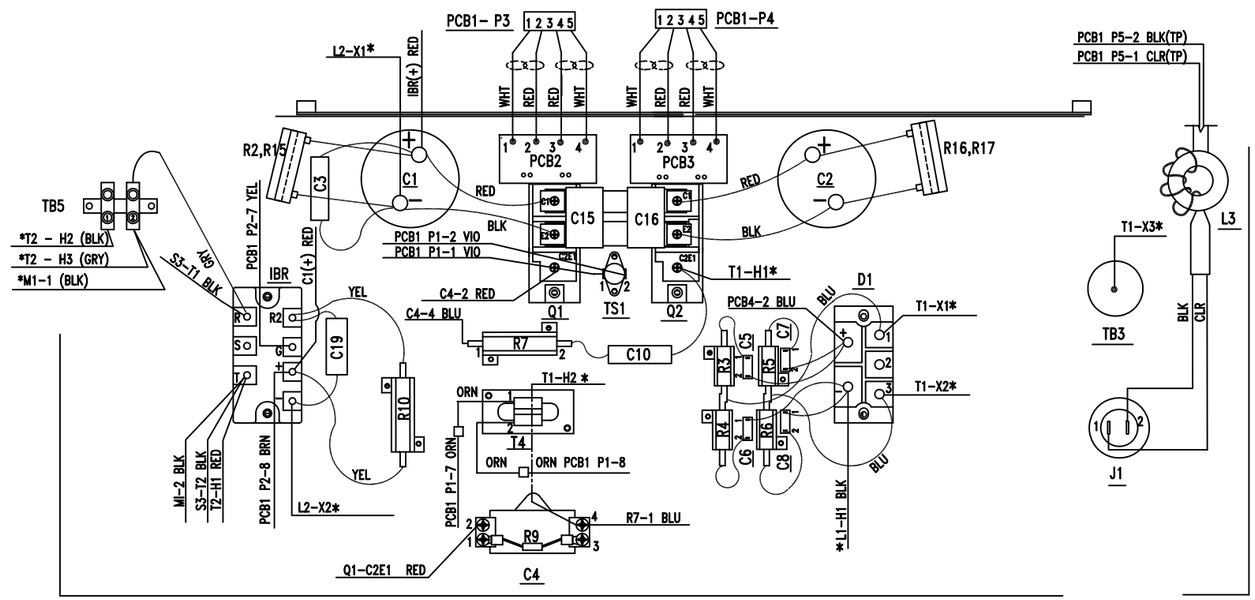
VIEW C-C

TOP AND BOTTOM

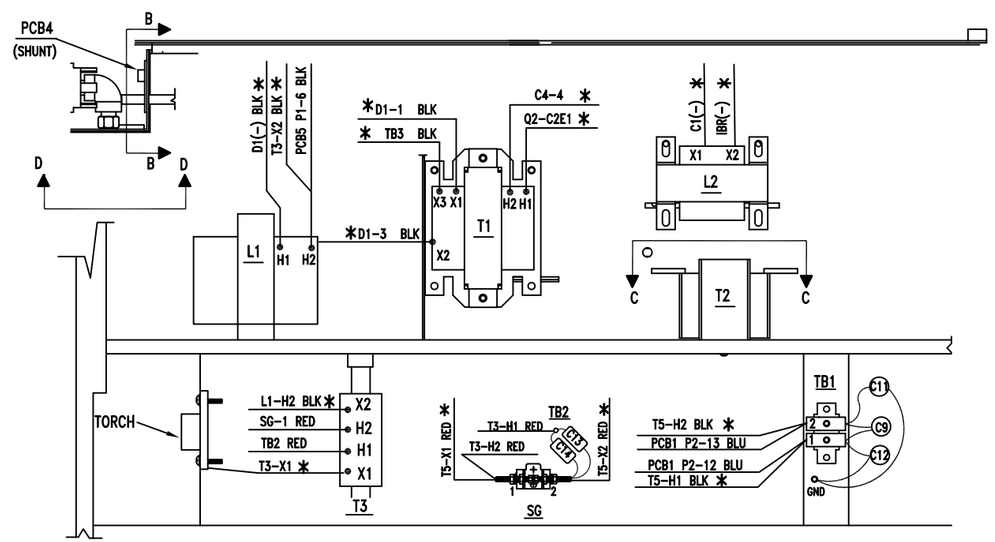




VIEW D-D



LEFT SIDE VIEW



RIGHT SIDE VIEW

SHEET 2 OF 2

M	LTR	CHANGE	BY	DATE	CHK'D
	C	SEE SHEET ONE			
	B	SEE SHEET ONE			
	A	SEE SHEET ONE			

ENGLISH DWG.
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIM ARE IN INCHES.
TOL. .XX ±
.XXX ±
ANGLES ±
CHAMFERS & C' SINKS ±2°
SURFACE ROUGHNESS IS IN MICROINCHES. √
REMOVE ALL BURRS
BREAK SHARP EDGES

PA-6900-01-33 REV1 — RELEASED FOR — 1/8/02 DATE

ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS
FLORENCE SC 29501

TITLE
DIAGRAM,WIRING,PC 650,230V,1PH

REPRO MADE FROM
SIMILAR TO
SCALE NONE
FIRST MADE FOR PC 650
SUP.
SUP. BY

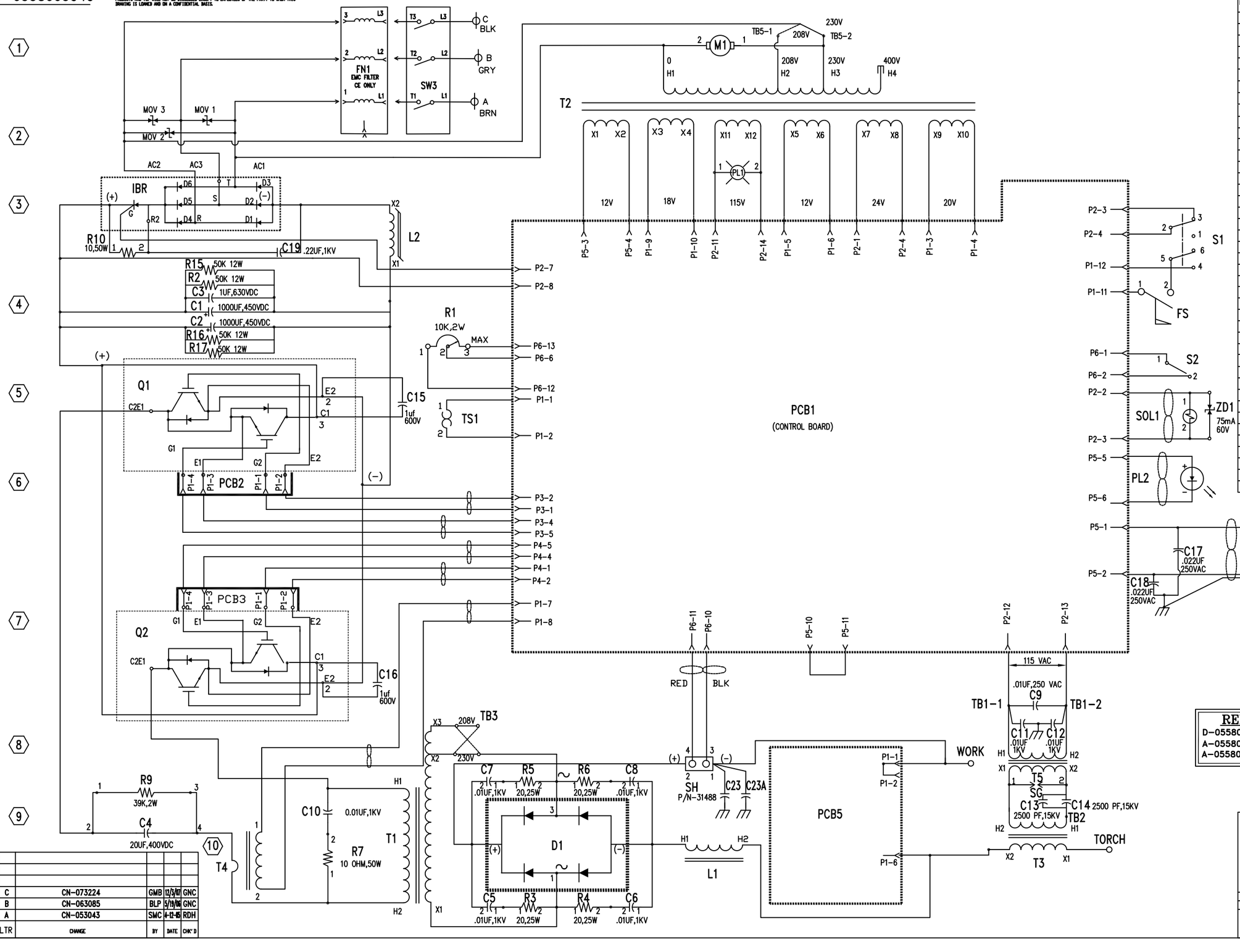
DRAWN	CHECKED	APPROVED
BY BLP	BY WJB	BY GWD
DATE 2/28/02	DATE 3/1/02	DATE 2/28/02

D-0558003303

OCT 1995

D-0558005343

THIS DRAWING CONTAINS PROPRIETORIAL INFORMATION OF ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND IS LOANED WITH THE EXPRESS AGREEMENT THAT THIS DRAWING (1) WILL NOT BE REPRODUCED OR COPIED, (2) WILL NOT BE USED OTHER THAN IN WORK FOR ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND (3) WILL NOT BE DISCLOSED EXCEPT TO EMPLOYEES OF THE PARTY TO WHOM THIS DRAWING IS LOANED AND ON A CONFIDENTIAL BASIS.



COMPONENT LEGEND

LOCATION NUMBER	ITEM	DESCRIPTION
1	S3	SWITCH POWER 600V/70A
	M1	FAN MOTOR, 230 VAC
	T2	CONTROL TRANSFORMER
	TB5	TERMINAL STRAP 2 POS
	FNI	EMI FILTER BOARD
2	MOV1	VARISTOR METAL OXIDE 275V
	MOV2	VARISTOR METAL OXIDE 275V
	MOV3	VARISTOR METAL OXIDE 275V
	F1	FUSE, 3A 600VAC, FAST-ACTING
	PL1	PILOT LIGHT 125V
3	IBR	BRIDGE DIODE MODULE, 40A, 1600V
	S1	SWITCH, TOGGLE DPDT (AIR CHECK)
	FS	FLOW SWITCH
	L2	INDUCTOR POWER FACTOR CORRECT
4	S2	SWITCH, TOGGLE (LOCK-IN)
	R1	POTENTIOMETER 10K 2W
5	Q1	IGBT MODULE, 600V, 50A
	PCB2	IGBT DRIVER P/C BOARD
	TS1	THERMAL SWITCH 80°C
	SOL1	SOLENOID, SWITCH (GAS)
	PCB1	CONTROL P/C BOARD
	PL2	PILOT LIGHT, LED 12VDC
6	Q2	IGBT MODULE, 600V, 50A
	PCB3	IGBT DRIVER P/C BOARD
	J1	RECEPTACLE, 2-POLE
	L3	INDUCTOR
7	TB1	TERMINAL BOARD
	TB3	TIE POINT
8	SH	SHUNT P/C BOARD (PCB4)
	T5	HIGH VOLTAGE IGNITER
	PCB5	START-UP P/C BOARD
	SG	SPARK GAP
9	T1	MAIN TRANSFORMER
	D1	BRIDGE 60 ADC 100ns 600V
	TB2	TIE POINT
10	LI	OUTPUT INDUCTOR
	T3	REACTOR ASSY.
	T4	CURRENT TRANSFORMER

REFERENCE DRAWINGS:

D-0558005342	WIRING DIAG 208/230V 1/3PH CE
A-0558003304	WIRE KIT, MAIN PC650
A-0558005345	WIRE KIT, 208/230V 1PH CE

M	LTR	CHANGE	BY	DATE	CHK'D
	C	CN-073224	GMB	12/3/07	GNC
	B	CN-063085	BLP	5/19/06	GNC
	A	CN-053043	SMC	4-12-05	RDH

ENGLISH DWG.
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIM ARE IN INCHES.
TOL .XX ± .015
.XXX ± .005
ANGLES ± 1°
SURFACE ROUGHNESS IS IN MICROINCHES.
ROUGHNESS
REMOVE ALL BURRS
BREAK SHARP EDGES

PA-6900-04-20 — RELEASED FOR — 11/16/04 DATE

ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS
FLORENCE SC 29501

TITLE
SCHEMPC 650 208/230V 1/3PH CE

REPRO MADE FROM
SCALE NONE — SIMILAR TO
FIRST MADE FOR PC650 CE

DRAWN	CHECKED	APPROVED
BY BLP	BY RDH	BY RDH
DATE 1/27/05	DATE 1/28/04	DATE 1/28/04

SUP.
SUP. BY
D-0558005343

OCT 1995

D-0558005342

THIS DRAWING CONTAINS PROPRIETORIAL INFORMATION OF ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND IS LOANED WITH THE EXPRESS AGREEMENT THAT THIS DRAWING (1) WILL NOT BE REPRODUCED OR COPIED, (2) WILL NOT BE USED OTHER THAN IN WORK FOR ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND (3) WILL NOT BE DISCLOSED EXCEPT TO EMPLOYEES OF THE PARTY TO WHOM THIS DRAWING IS LOANED AND ON A CONFIDENTIAL BASIS.

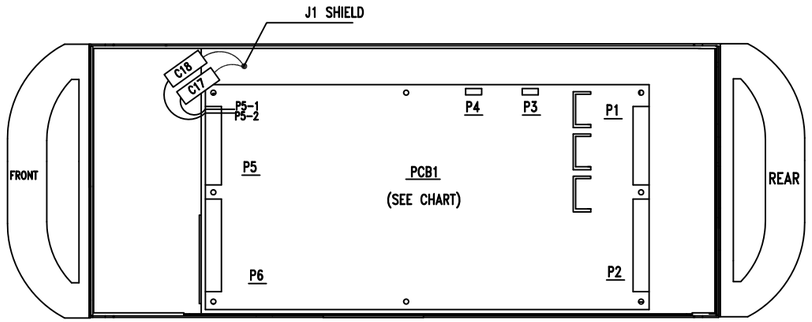
BILL OF MATERIALS

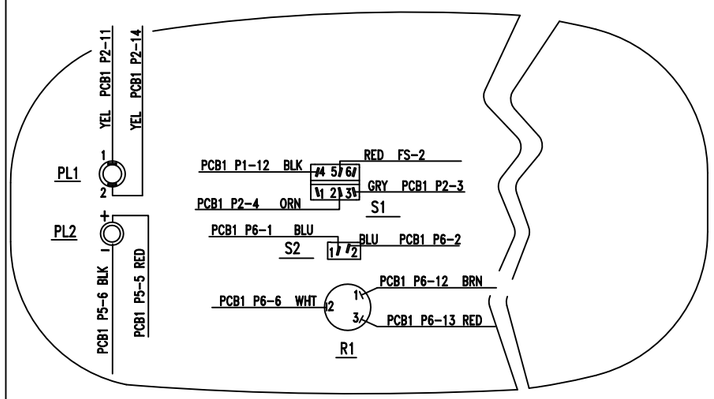
QUANTITIES ARE IN U/M ESTIMATED BY INVENTORY

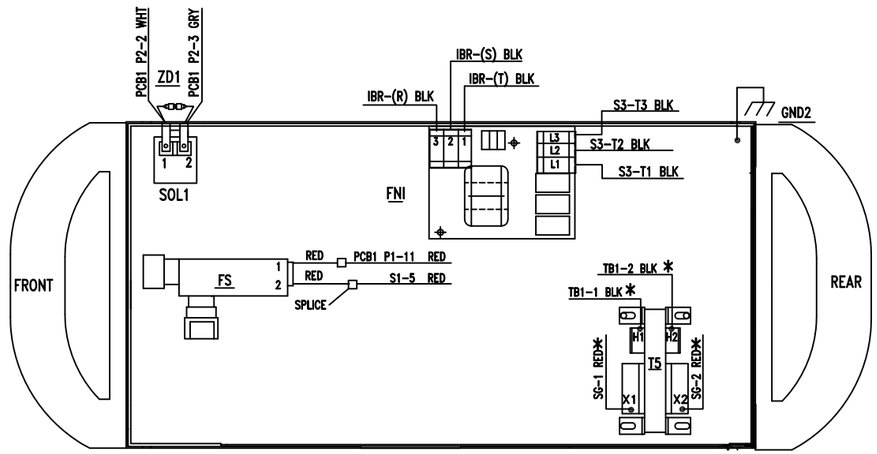
SYMBOL	ITEM NO.	PART OF CODE NO.	QTY.	DESCRIPTION

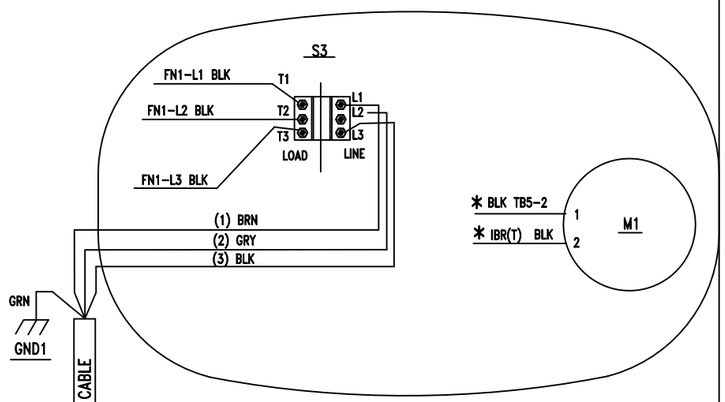
DETAIL "A" (PCB1)

P1			P2			P5			P6		
1	TS1-1	VIO	1	T2-X7	ORN	1	J1-1 CLR (TP)		1	S2-1	BLU
2	TS1-2	VIO	2	SOL1-1	WHT	2	J1-2 BLK (TP)		2	S2-2	BLU
3	T2-X9	BRN	3	SOL1-2	GRY	3	T2-X1	YEL	3	——	——
4	T2-X10	BRN	3	S1-3	GRY	4	T2-X2	YEL			
5	T2-X5	BLU	4	T2-X8	ORN	5	PL2-(+)	RED	4	——	——
6	T2-X6	BLU	4	S1-2	ORN	6	PL2-(-)	BLK			
7	T4-1	ORN	5	——	——				5	——	——
8	T4-2	ORN	6	——	——	7	——	——	6	R1-2	WHT
9	T2-X3	WHT	7	IBR-G	YEL	8	——	——	7	——	——
10	T2-X4	WHT	8	IBR(+)	BRN	9	——	——	8	——	——
11	FS-1	RED	9	——	——	10	PCB1 P5-11	WHT	8	——	——
12	S1-4	BLK	10	——	——	11	PCB1 P5-10	WHT	9	——	——
			11	T2-X11	VIO	12	——	——	10	PCB4-3	BLK (TP)
			11	PL1-1	YEL						
			12	TB1-1	BLU				11	PCB4-4	RED (TP)
			12						12	R1-1	BRN
			13	TB1-2	BLU				13	R1-3	RED
			13						14	——	——
			14	PL1-2	YEL						
			14	T2-X12	VIO						









REFERENCE DRAWINGS:

D- 0558005343 SCHEMATIC DIAG PC650 CE
A- 0558003304 WIRE KIT, MAIN PC 650
A- 0558005345 WIRE KIT, 230V 1 PH CE

NOTES:
1- * DENOTES SELF LEADS.

SHEET 1 OF 2

M	LTR	CHANGE	BY	DATE	CHK'D
	C	CN-073224	GMB	12/3/07	GNC
	B	CN-053043	SMC	4/12/05	RDH
	A	CN-023434	BLP	12/19/02	RDH

ENGLISH DWG. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIM ARE IN INCHES. TOL. .XX ± .XXX ± ANGLES ± CHAMFERS & C'SINKS 82° SURFACE ROUGHNESS IS IN MICROINCHES. ✓ REMOVE ALL BURRS BREAK SHARP EDGES		PA-6900-04-20	11/16/04
		RELEASED FOR	DATE
		ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS FLORENCE SC 29501	
		TITLE DIAG WRG PC 650 230V,1/3PH CE	
		REPRO MADE FROM	
SCALE NONE		SIMILAR TO D-0558003303	
FIRST MADE FOR PC-650 CE		SUP.	
DRAWN BY BLP DATE 1/27/04	CHECKED BY RDH DATE 1/28/05	APPROVED BY RDH DATE 1/28/05	SUP. BY
			D-0558005342

OCT 1998

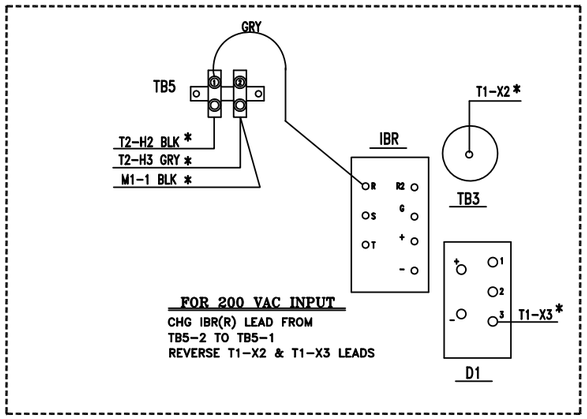
D-0558005342

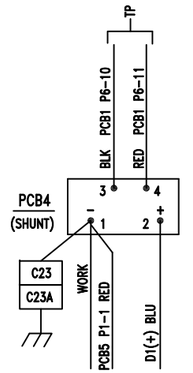
THIS DRAWING CONTAINS PROPRIETORIAL INFORMATION OF ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND IS LOANED WITH THE EXPRESS AGREEMENT THAT THIS DRAWING (1) WILL NOT BE REPRODUCED OR COPIED, (2) WILL NOT BE USED OTHER THAN IN WORK FOR ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND (3) WILL NOT BE DISCLOSED EXCEPT TO EMPLOYEES OF THE PARTY TO WHOM THIS DRAWING IS LOANED AND ON A CONFIDENTIAL BASIS.

BILL OF MATERIALS

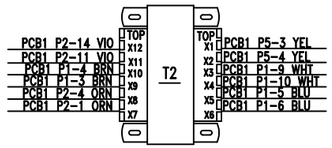
QUANTITIES ARE IN U/M ESTIMATED BY INVENTORY

SYMBOL	ITEM NO.	PART OF CODE NO.	QTY.	DESCRIPTION



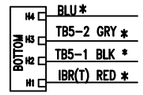


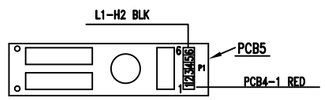
VIEW B-B



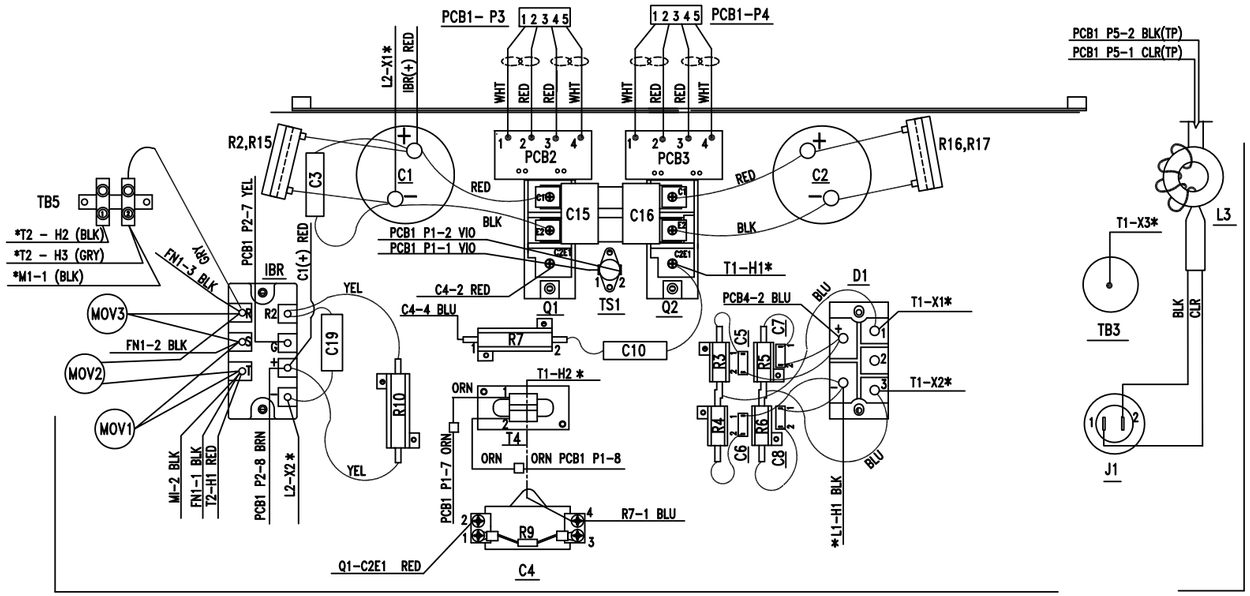
VIEW C-C

TOP AND BOTTOM

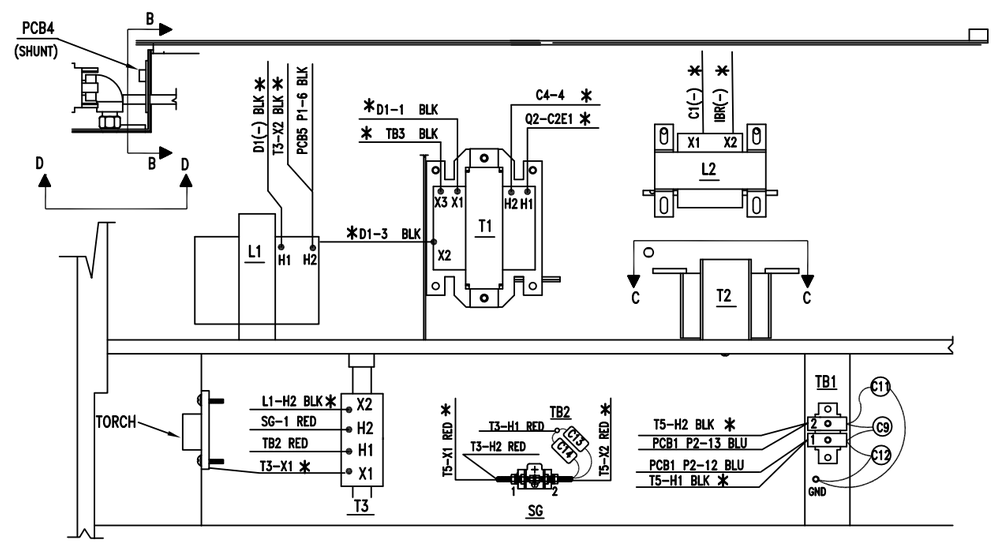




VIEW D-D



LEFT SIDE VIEW



RIGHT SIDE VIEW

SHEET 2 OF 2

M	LTR	CHANGE	BY	DATE	CHK'D
	C	SEE SHEET ONE			
	B	SEE SHEET ONE			

ENGLISH DWG. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIM ARE IN INCHES. TOL. .XX ± .XXX ± ANGLES ± CHAMFERS & C'SINKS 82° SURFACE ROUGHNESS IS IN MICROINCHES. ✓ REMOVE ALL BURRS BREAK SHARP EDGES	PA-6900-04-20 — RELEASED FOR — 11/16/04 — DATE
	ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS, FLORENCE SC 29501
	TITLE: DIAG WRG PC-650 230V, 1/3PH CE
	REPRO MADE FROM
SCALE NONE	SIMILAR TO D-0558003303
FIRST MADE FOR PC 650 CE	SUP.
DRAWN BY BLP DATE 1/27/05 — CHECKED BY RDH DATE 1/28/05 — APPROVED BY RDH DATE 1/28/05	SUP. BY — D-0558005342

OCT 1998

D-0558005314

THIS DRAWING CONTAINS PROPRIETORIAL INFORMATION OF ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND IS LOANED WITH THE EXPRESS AGREEMENT THAT THIS DRAWING (1) WILL NOT BE REPRODUCED OR COPIED, (2) WILL NOT BE USED OTHER THAN IN WORK FOR ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND (3) WILL NOT BE DISCLOSED EXCEPT TO EMPLOYEES OF THE PARTY TO WHOM THIS DRAWING IS LOANED AND ON A CONFIDENTIAL BASIS.

COMPONENT LEGEND

LOCATION NUMBER	ITEM	DESCRIPTION
1	CB1	CIRCUIT BREAKER,20A,480VAC
	M1	FAN MOTOR
	L2	3 PHASE LINE REACTOR
	FN1	EMI FILTER 400V CE MARKING
2	PL1	PILOT LIGHT 125V
	F1	FUSE,3A 600VAC FAST-ACTING
	T2	CONTROL TRANSFORMER
3		
	IBR	BRIDGE DIODE MODULE, 3PH, 40A, 1600V
	SW1	SWITCH, TOGGLE DPDT (AIR CHECK)
4	FS	FLOW SWITCH
	SW2	SWITCH, TOGGLE (LOCK-IN)
	R1	POTENTIOMETER 10K 2W
5	SOL1	SOLENOID, SWITCH (GAS)
	TS1	THERMAL SWITCH 80°C
	PCB1	CONTROL P/C BOARD
6	Q1	IGBT MODULE, 1200V, 75A
	PCB3	IGBT DRIVER P/C BOARD
	PL2	PILOT LIGHT, LED 12V
	J1	RECEPTACLE, 2-POLE
	J3	TEST JACK
	IS1	SWITCH PUSHBUTTON SPDT 120V 10A
	L3	INDUCTOR
7	T4	CURRENT TRANSFORMER
8	SH	SHUNT P/C BOARD (PCB4)
	HVI	HIGH VOLTAGE IGNITER
9	T1	MAIN TRANSFORMER
	D1	DIODE MOD. 60A,600V,100NS
	LI	INDUCTOR
	PCB5	START-UP P/C BOARD
	T3	REACTOR ASSY.

REFERENCE DRAWINGS:

D- 0558005314 SCHEM DIAG 400V CE
D- 0558005344 WIRING DIA. 400V CE
D- 0558005315 WIRING DIA. 400V,460V

M	LTR	CHANGE	BY	DATE	CHK'D
	B	CN-073224	GMB	11/5/04	JBM
	A	CN-063085	BLP	5/19/05	GNC

ENGLISH DWG. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIM ARE IN INCHES: TOL .XX ± .015, .XXX ± .005, ANGLES ± 1°, SURFACE ROUGHNESS IS IN MICROINCHES. ROUGHNESS REMOVE ALL BURRS BREAK SHARP EDGES

PA-6900-04-20 — 11/16/04
RELEASED FOR — DATE

ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS
FLORENCE SC 29501

TITLE
SCHE, PC 650 400V, 400VCE, 460V,

SCALE NONE — REPRO MADE FROM
FIRST MADE FOR PC-650 — SIMILAR TO

DRAWN	CHECKED	APPROVED	SUP.
BY BLP	BY RDH	BY RDH	SUP. BY
DATE 1/26/05	DATE 1/27/05	DATE 1/27/05	D-0558005314

OCT 1998

D-0558005315

THIS DRAWING CONTAINS PROPRIETORIAL INFORMATION OF ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND IS LOANED WITH THE EXPRESS AGREEMENT THAT THIS DRAWING (1) WILL NOT BE REPRODUCED OR COPIED, (2) WILL NOT BE USED OTHER THAN IN WORK FOR ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND (3) WILL NOT BE DISCLOSED EXCEPT TO EMPLOYEES OF THE PARTY TO WHOM THIS DRAWING IS LOANED AND ON A CONFIDENTIAL BASIS.

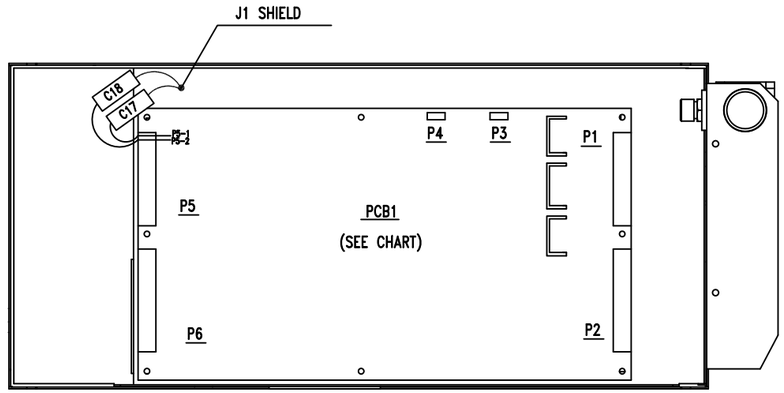
BILL OF MATERIALS

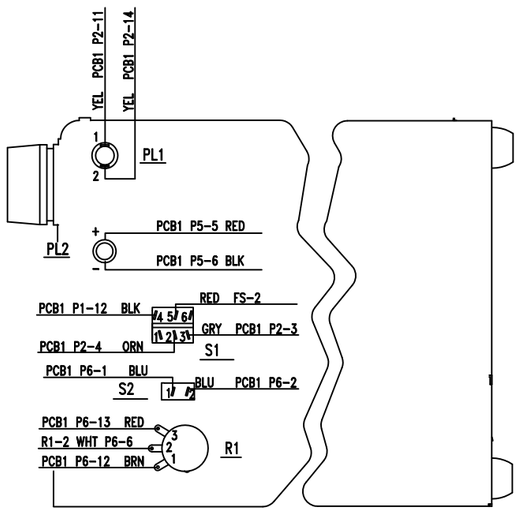
QUANTITIES ARE IN U/M ESTIMATED BY INVENTORY

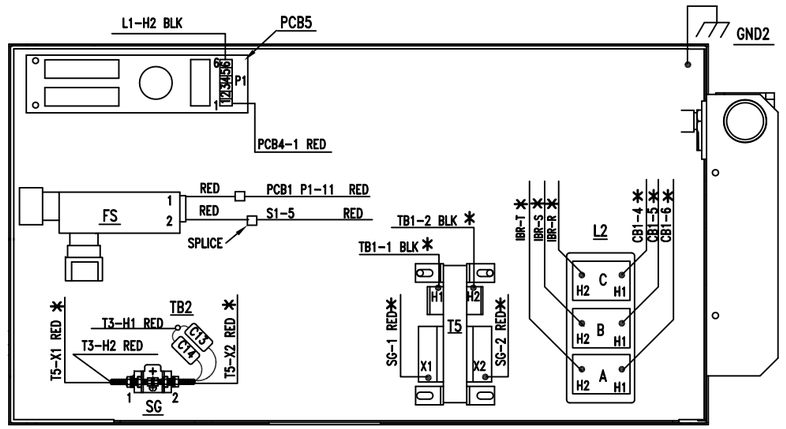
SYMBOL	ITEM NO.	PART OF CODE NO.	QTY.	DESCRIPTION

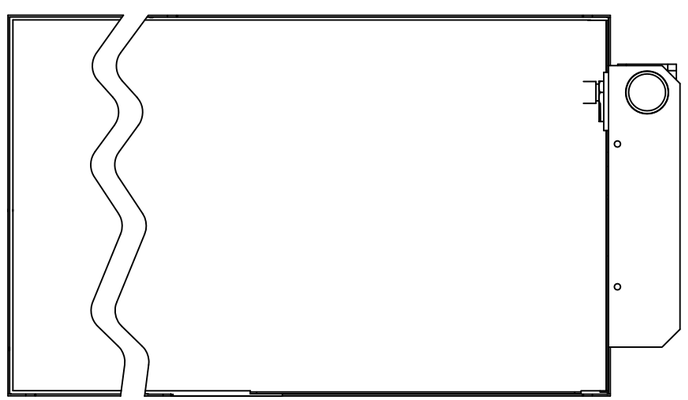
DETAIL "A" (PCB1)

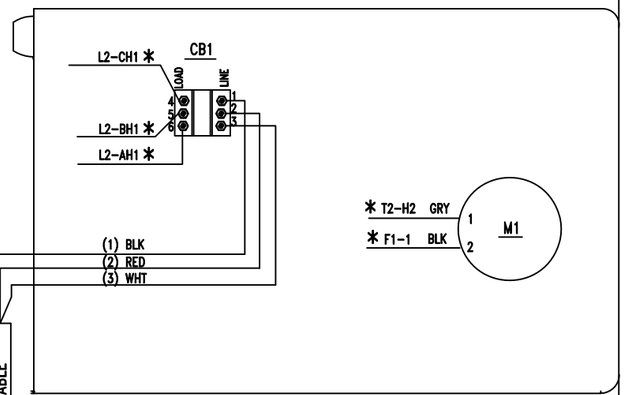
P1			P2			P5			P6		
1	TS1-1	VIO	1	T2-X7	ORN	1	J1-1	CLR (TP)	1	S2-1	BLU
2	TS1-2	VIO	2	SOL1-1	WHT	2	J1-2	BLK (TP)	2	S2-2	BLU
3	T2-X9	BRN	3	SOL1-2	GRY	3	T2-X1	YEL	3	——	——
4	T2-X10	BRN	3	S1-3	GRY	4	T2-X2	YEL	4	——	——
5	T2-X5	BLU	4	T2-X8	ORN	5	PL2-(+)	RED	5	——	——
6	T2-X6	BLU	4	S1-2	ORN	6	PL2-(-)	BLK	6	P6-6-WHT	R1-2
7	T4-1	ORN	5	——	——		PCB1 P6-10	BLK	7	——	——
8	T4-2	ORN	6	——	——	7	——	——	8	——	——
9	T2-X3	WHT	7	P2-7	IBR-G YEL	8	——	——	8	——	——
10	T2-X4	WHT	8	P2-8	IBR-+BRN	9	——	——	9	——	——
11	FS-1	RED	9	——	——	10	P5-10	P5-11 WHT	10	PCB4-3	BLK (TP)
12	S1-4	BLK	10	——	——	11	P5-11	P5-10 WHT		PCB1 P5-6	BLK
			11	T2-X11	VIO	12	——	——	11	PCB4-4	RED (TP)
			11	PL1-1	YEL				12	R1-1	BRN
			12	TB1-1	BLU				13	R1-3	RED
			12						14	R1-2	WHT
			13	TB1-2	BLU						
			13								
			14	PL1-2	YEL						
			14	T2-X12	VIO						











REFERENCE DRAWINGS:
D- 0558005314 SCHEMATIC

NOTES:
1- * DENOTES SELF LEADS.

SHEET 1 OF 2

	B	CN-073224	GMB	11/14/07	JBM
	A	CN-063085	BLP	5/12/06	GNC
M	LTR	CHANGE	BY	DATE	CHK'D

ENGLISH DWG. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIM ARE IN INCHES.
TOL .XX ±
.XXX ±
ANGLES ±
CHAMFERS & C'SINKS ±2°
SURFACE ROUGHNESS IS IN MICROINCHES. √
REMOVE ALL BURRS BREAK SHARP EDGES

RELEASED FOR | DATE

ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS
FLORENCE SC 29501

TITLE
DIAGRAM WIRING PC-650 400V, 460V

REPRO MADE FROM
SCALE NONE
SIMILAR TO D-36524
FIRST MADE FOR PC-650 460V
SUP.
SUP. BY

DRAWN	CHECKED	APPROVED
BY BLP	BY DGC	BY DGC
DATE 1/11/05	DATE 1/12/05	DATE 1/12/05

D-0558005315

OCT 1995

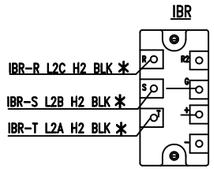
D-0558005315

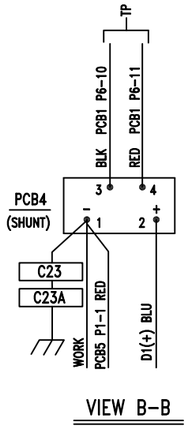
THIS DRAWING CONTAINS PROPRIETORIAL INFORMATION OF ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND IS LOANED WITH THE EXPRESS AGREEMENT THAT THIS DRAWING <1> WILL NOT BE REPRODUCED OR COPIED, <2> WILL NOT BE USED OTHER THAN IN WORK FOR ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND <3> WILL NOT BE DISCLOSED EXCEPT TO EMPLOYEES OF THE PARTY TO WHOM THIS DRAWING IS LOANED AND ON A CONFIDENTIAL BASIS.

BILL OF MATERIALS

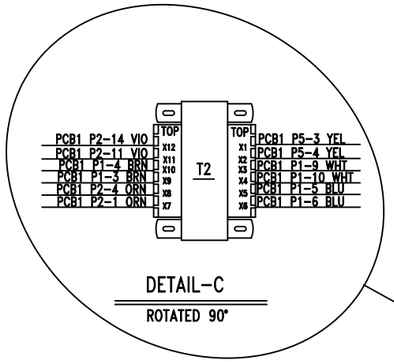
QUANTITIES ARE IN U/M ESTIMATED BY INVENTORY

SYMBOL	ITEM NO.	PART OF CODE NO.	QTY.	DESCRIPTION



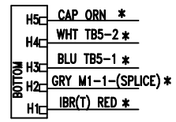


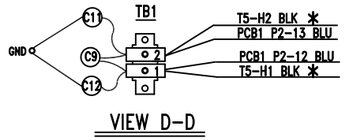
VIEW B-B



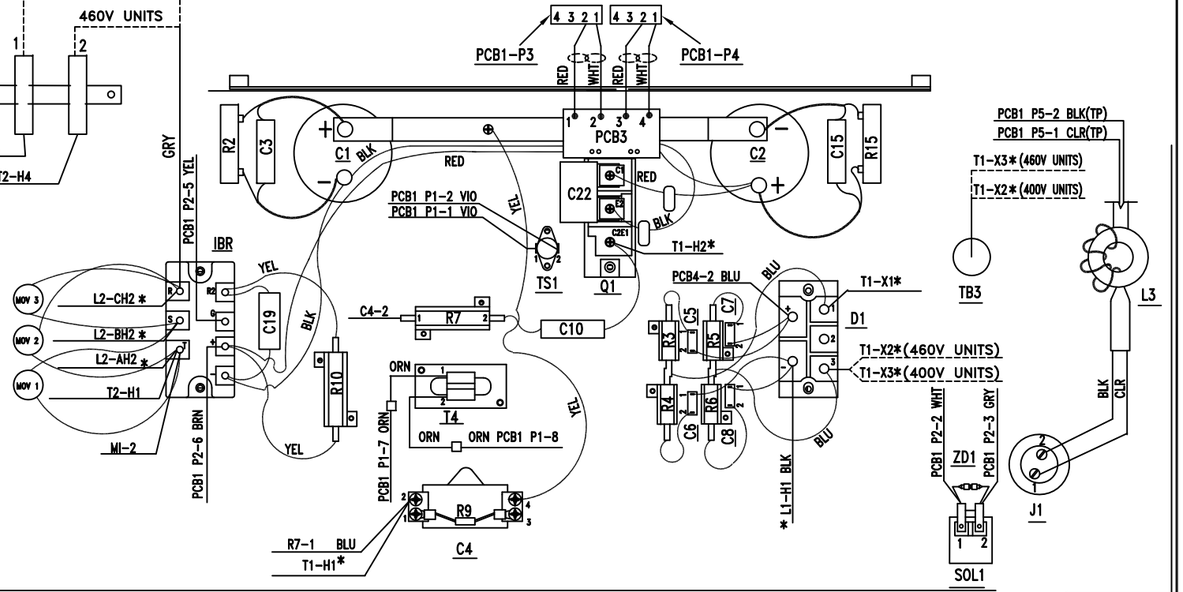
DETAIL-C

ROTATED 90°

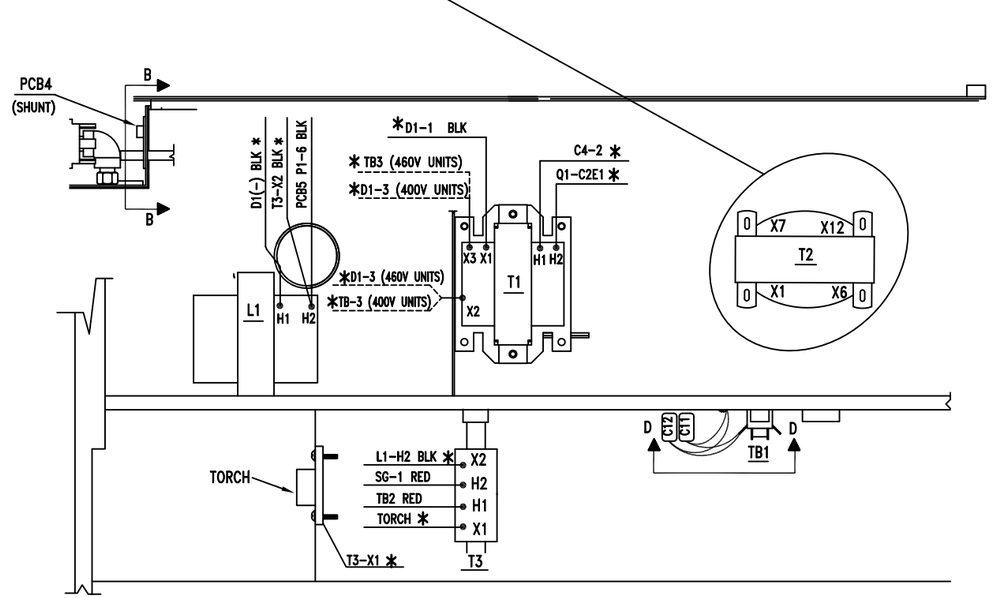




VIEW D-D



LEFT SIDE VIEW



RIGHT SIDE VIEW

SHEET 2 OF 2

M	LTR	CHANGE	BY	DATE	CHK'D
	B	SEE SHEET 1			
	A	SEE SHEET 1			

ENGLISH DWG.
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIM ARE IN INCHES.
TOL .XX ±
.XXX ±
ANGLES ±
CHAMFERS & C'SINKS ±2°
SURFACE ROUGHNESS IS IN MICROINCHES.
REMOVE ALL BURRS
BREAK SHARP EDGES

RELEASED FOR | DATE

ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS
FLORENCE SC 29501

TITLE
DIAGRAM WIRING PC-650 400V, 460V

REPRO MADE FROM

SCALE NONE | SIMILAR TO D-36524

FIRST MADE FOR PC650 460V | SUP.

DRAWN	CHECKED	APPROVED	SUP. BY
BY BLP	BY DGC	BY DGC	
DATE 1/11/05	DATE 1/12/05	DATE 1/12/05	D-0558005315

OCT 1995

D-0558005344

THIS DRAWING CONTAINS PROPRIETORIAL INFORMATION OF ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND IS LOANED WITH THE EXPRESS AGREEMENT THAT THIS DRAWING (1) WILL NOT BE REPRODUCED OR COPIED, (2) WILL NOT BE USED OTHER THAN IN WORK FOR ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND (3) WILL NOT BE DISCLOSED EXCEPT TO EMPLOYEES OF THE PARTY TO WHOM THIS DRAWING IS LOANED AND ON A CONFIDENTIAL BASIS.

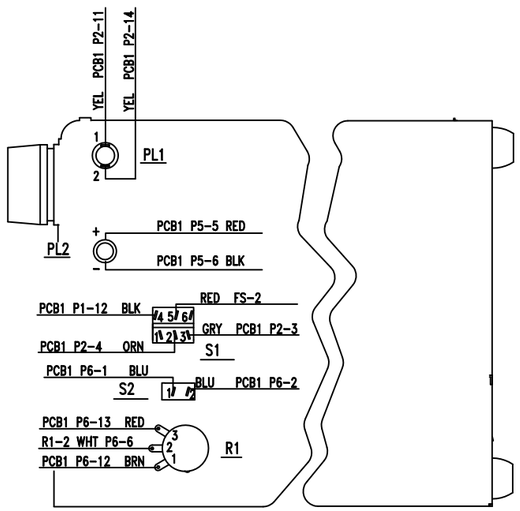
BILL OF MATERIALS

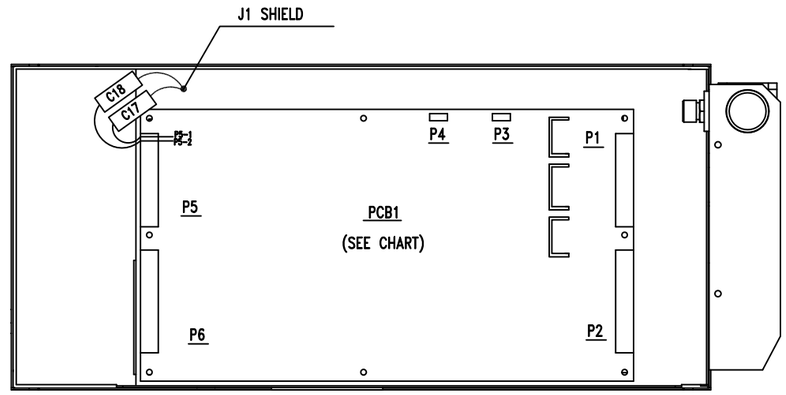
QUANTITIES ARE IN U/M ESTIMATED BY INVENTORY

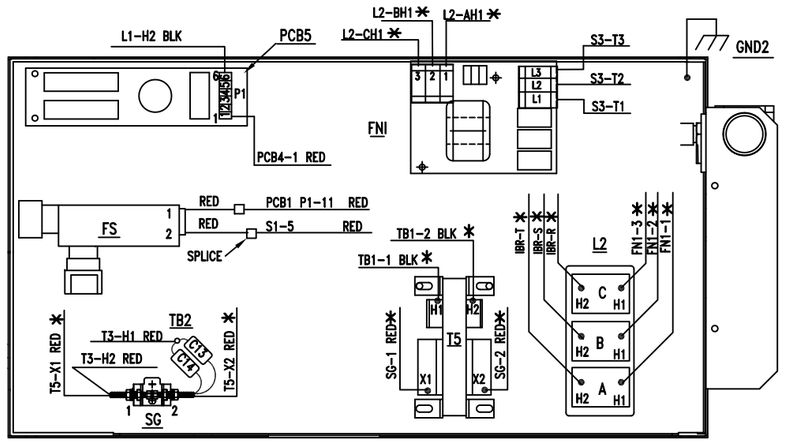
SYMBOL	ITEM NO.	PART OF CODE NO.	QTY.	DESCRIPTION

DETAIL "A" (PCB1)

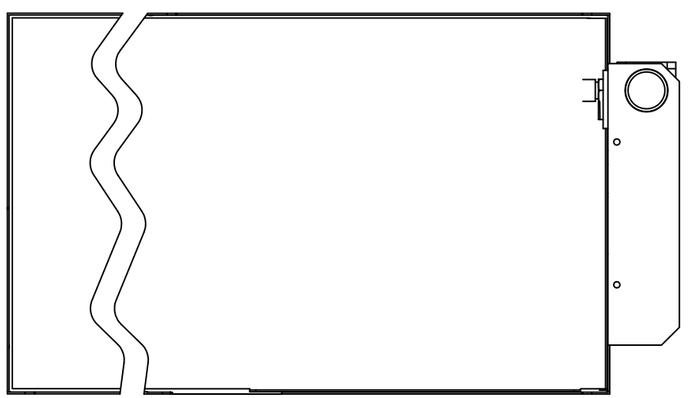
P1			P2			P5			P6		
1	TS1-1	VIO	1	T2-X7	ORN	1	J1-1	CLR (TP)	1	S2-1	BLU
2	TS1-2	VIO	2	SOL1-1	WHT	2	J1-2	BLK (TP)	2	S2-2	BLU
3	T2-X9	BRN	3	SOL1-2	GRY	3	T2-X1	YEL	3	——	——
4	T2-X10	BRN	3	S1-3	GRY	4	T2-X2	YEL	4	——	——
5	T2-X5	BLU	4	T2-X8	ORN	5	PL2-(+)	RED	5	——	——
6	T2-X6	BLU	4	S1-2	ORN	6	PL2-(-)	BLK	6	P6-6-WHT R1-2	
7	T4-1	ORN	5	——	——		PCB1 P6-10	BLK	7	——	——
8	T4-2	ORN	6	——	——	7	——	——	8	——	——
9	T2-X3	WHT	7	P2-7 IBR-G	YEL	8	——	——	8	——	——
10	T2-X4	WHT	8	P2-8 IBR-+	BRN	9	——	——	9	——	——
11	FS-1	RED	9	——	——	10	P5-10 P5-11	WHT	10	PCB4-3	BLK (TP)
12	S1-4	BLK	10	——	——	11	P5-11 P5-10	WHT		PCB1 P5-6	BLK
			11	T2-X11	VIO	12	——	——	11	PCB4-4	RED (TP)
			11	PL1-1	YEL				12	R1-1	BRN
			12	TB1-1	BLU				13	R1-3	RED
			12						14	R1-2	WHT
			13	TB1-2	BLU						
			13								
			14	PL1-2	YEL						
			14	T2-X12	VIO						

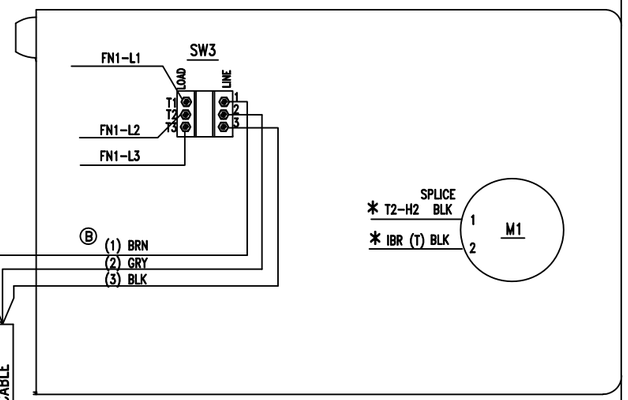






Ⓑ





REFERENCE DRAWINGS:

D- 0558005314 SCHEMATIC

NOTES:
1- ✱ DENOTES SELF LEADS.

SHEET 1 OF 2

	B	CN-073224	GMB	11/13/07	JBM
	A	CN-063085	BLP	6/22/06	GNC
M	LTR	CHANGE	BY	DATE	CHK'D

ENGLISH DWG. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIM ARE IN INCHES. TOL. .XX ±, .XXX ±, ANGLES ±, CHAMFERS & C'SINKS 82° SURFACE ROUGHNESS IS IN MICROINCHES. REMOVE ALL BURRS BREAK SHARP EDGES	PA-6900-04-20 / 11/16/04 (RELEASED FOR / DATE)
	ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS, FLORENCE SC 29501
	TITLE: DIAGRAM WIRING PC-650 400V CE
	REPRO MADE FROM
SCALE NONE	SIMILAR TO D-36524/0558005315
FIRST MADE FOR PC-650 400V CE	SUP.
DRAWN BY BLP DATE 1/26/05 / CHECKED BY RDH DATE 1/27/05 / APPROVED BY RDH DATE 1/27/05	SUP. BY D-0558005344

OCT 1995

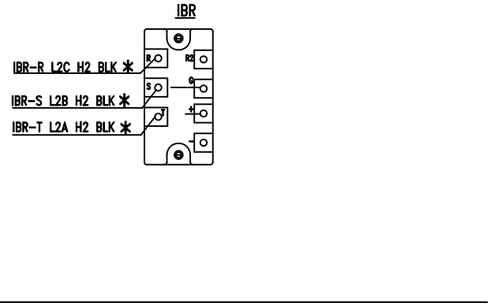
D-0558005344

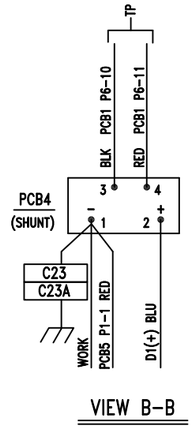
THIS DRAWING CONTAINS PROPRIETORIAL INFORMATION OF ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND IS LOANED WITH THE EXPRESS AGREEMENT THAT THIS DRAWING (1) WILL NOT BE REPRODUCED OR COPIED, (2) WILL NOT BE USED OTHER THAN IN WORK FOR ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND (3) WILL NOT BE DISCLOSED EXCEPT TO EMPLOYEES OF THE PARTY TO WHOM THIS DRAWING IS LOANED AND ON A CONFIDENTIAL BASIS.

BILL OF MATERIALS

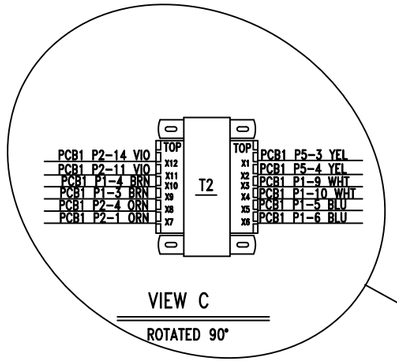
QUANTITIES ARE IN U/M ESTIMATED BY INVENTORY

SYMBOL	ITEM NO.	PART OF CODE NO.	QTY.	DESCRIPTION



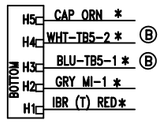


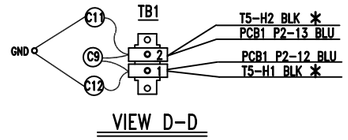
VIEW B-B



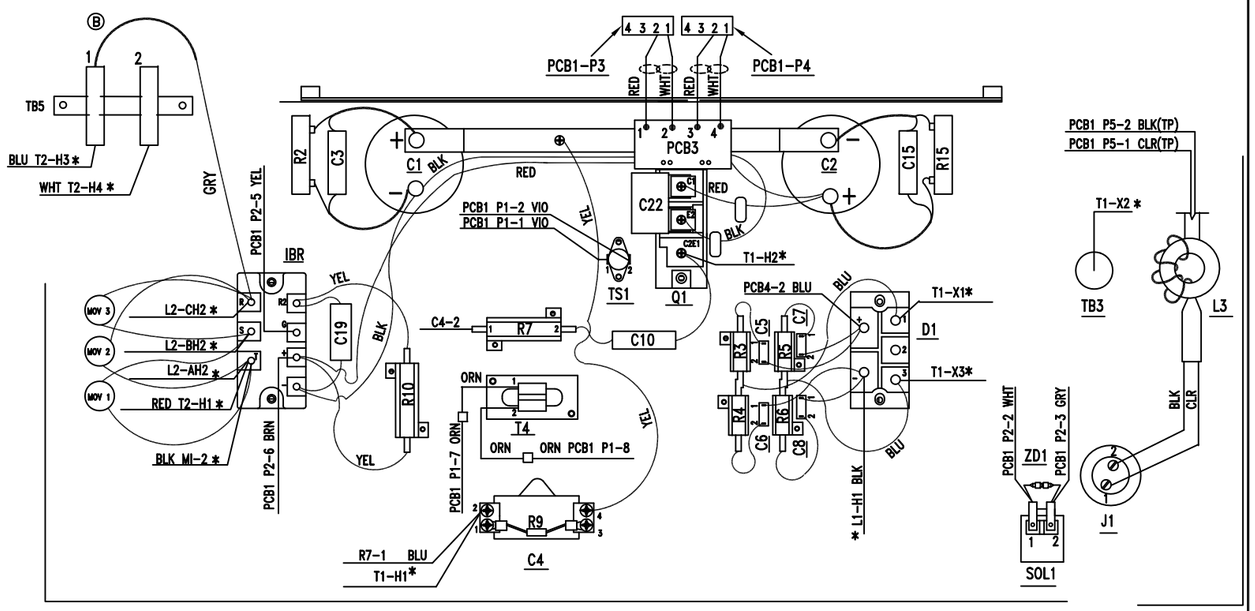
VIEW C

ROTATED 90°

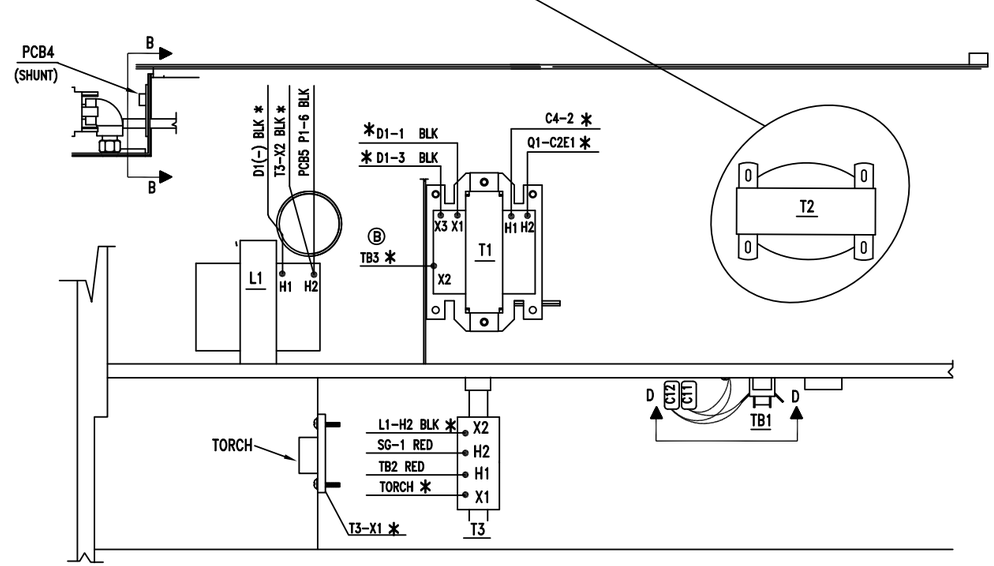




VIEW D-D



LEFT SIDE VIEW



RIGHT SIDE VIEW

SHEET 2 OF 2

M	LTR	CHANGE	BY	DATE	CHK'D
	B	SEE SHEET 1			
	A	SEE SHEET 1			

ENGLISH DWG.
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIM ARE IN INCHES.
TOL. .XX ±
.XXX ±
ANGLES ±
CHAMFERS & C'SINKS 82°
SURFACE ROUGHNESS IS IN MICROINCHES.
REMOVE ALL BURRS
BREAK SHARP EDGES

SCALE NONE

DRAWN	CHECKED	APPROVED
BY BLP	BY RDH	BY RDH
DATE 1/26/05	DATE 1/27/05	DATE 1/27/05

PA-6900-04-20 — RELEASED FOR — 11/16/04 DATE

ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS
FLORENCE SC 29501

TITLE
DIAGRAM WIRING PC650 400V CE

REPRO MADE FROM

SIMILAR TO D-36524/0558005315

FIRST MADE FOR PC650 400V

SUP.

SUP. BY

D-0558005344

OCT 1995